

Entre a Avenida Miguel Bombarda e a Frente Ribeirinha de Portimão

O Espaço Público e a água como suportes de requalificação urbana”

Joana Pedro Alfarroba 20121449

Projecto Final de Mestrado para Obtenção do Grau de Mestre em Arquitectura na
Área de Urbanismo

Júri:

Presidente: Filipa Viegas Serpa dos Santos

Vogal: João Pedro Abreu Costa

Orientadores: João Rafael Marques Santos | Maria Cabral Matos Silva Aires Pereira

Lisboa, Outubro 2019

Entre a Avenida Miguel Bombarda e a Frente Ribeirinha de Portimão
O Espaço Público e a Água como Suportes de Requalificação Urbana

Joana Pedro Alfarroba

**Projeto Final para Obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura,
especialização em urbanismo**

Orientação Científica:

Professor Doutor João Rafael Marques Santos;

Professora Doutora Maria Cabral Matos Silva Aires Pereira

Lisboa 2019

À minha mãe.

À equipa de orientação, o Professor João Rafael Santos e a Professora Maria Matos Silva pelo empenho e apoio neste percurso. Ao professor João Rafael Santos pela partilha de conhecimento constante, pelo incentivo de pensar diferente e ir mais longe. À Professora Maria Matos Silva, pela disponibilidade e pelo entusiasmo contagiante na descoberta do tema da água.

Ao Professor João Pedro Costa, por acompanhar o início deste percurso e por incentivar a pesquisa deste tema,

À minha família, aos amigos e aos amigos que são família,

Obrigada

Este documento segue a grafia anterior ao acordo ortográfico.

PALAVRAS-CHAVE

PORTIMÃO | WATER SENSITIVE URBAN DESIGN | PROJECTO URBANO | REQUALIFICAÇÃO
URBANA URBANISMO TEMPORÁRIO | ESPAÇO PÚBLICO

RESUMO

De um crescimento acelerado e projectado, na sua generalidade, para apresentar soluções que respondam às questões que o tempo foi levantando, nasceu uma cidade fragmentada, funcionalmente desequilibrada e com estruturas urbanas desconectadas entre si.

Edifícios que, cruzando vários períodos históricos e com o que deles advém, foram perdendo as suas características mais específicas e deixados à mercê do tempo e da natureza; grandes espaços vagos foram surgindo no tecido urbano, apropriados pela pessoas das mais variadas formas; e estruturas mais pequenas que, uma vez desagregadas daquilo que é a cidade como mega estrutura, surgiram deste desacerto na história, no tempo e no correcto planeamento da cidade.

A água apresenta-se no espaço público, na sua grande maioria e muitas vezes por autoria de quem o planeou, como um elemento tranquilizante e harmónico. No entanto, a presença da água em meio urbano não podia ser mais complexa. Desde a rede de águas pluviais, à rede doméstica, são números os processos pelos quais esta passa. Num clima seco como aquele que caracteriza Portimão, são cada vez mais frequentes os episódios de chuva intensa e, por consequência, os danos que esta provoca na cidade.

Este documento, apresenta assim no contexto da cidade de Portimão, soluções que, através do espaço público como elemento de articulação, integrem estas dispersas estruturas na cidade como elementos potenciados e qualificadores desta.

Assim, numa perspectiva de consolidar o território e adaptá-lo como forma de o preparar para estes cenários que se revelam cada vez mais frequentes, o desenho do espaço público surge como palco de múltiplas intervenções na lógica da adaptação e como estrutura agregadora dos vários componentes que formam a cidade.

TÍTULO

Entre a Avenida Miguel Bombarda e a Frente Ribeirinha de Portimão

O Espaço Público e a Água como Suportes de Requalificação Urbana

NOME

Joana Pedro Alfarroba

ORIENTAÇÃO CIENTÍFICA:

Professor Doutor João Rafael Marques Santos;
Professor Doutora Maria Cabral Matos Silva Aires Pereira

Mestrado Integrado em Arquitetura, especialização em Urbanismo

Lisboa, 2019

KEYWORDS

PORTIMÃO | WATER SENSITIVE URBAN DESIGN | URBAN PROJECT | URBAN
REQUALIFICATION TEMPORARY URBANISM | PUBLIC SPACE

ABSTRACT

To present solutions that answer the questions that time has been raising, from an accelerated and projected growth, a fragmented city was born and functionally disconnected.

Buildings that withstood countless historical periods started losing their most specific characteristics and left at the mercy of time and nature; substantial vacant land was emerging in the urban tissue, appropriated by people in uncountable ways; and smaller structures that once were disaggregated from what the city is as a megastructure, arose from this mismatch in history, time and proper planning of the city.

Water presents itself in the public space, mostly and often by the authorship of the urban planner, as a soothing and harmonic element. However, the presence of water in urban areas could not be more complex, since the rainwater and domestic network, there are many processes that the water travels through. In a dry climate like the one that characterizes Portimão, episodes of heavy rain are becoming more frequent and, thus causing damages in the city.

Therefore, this document presents in the context of Portimão, solutions that, by making public space an articulation element, that incorporates these dispersed structures and transforming them into empowered and qualifying elements of the city.

Lastly, in a perspective of consolidating the territory by adapting it as a way of preparing for these increasingly frequent scenarios, the design of public space emerges as the stage of multiple interventions in the logic of adaptation and as an improved structure that adapts several components that constitute the city.

TITLE

Between Miguel Bombarda Avenue and the Waterfront of Portimão

The Public Space and the Water as Urban Requalification Composition

NAME

Joana Pedro Alfarroba

SUPERVISOR

Professor Doutor João Rafael Marques Santos;
Professor Doutora Maria Cabral Matos Silva Aires Pereira

Integrated Master in Architecture,
specialized in Urbanism

Lisbon, 2019

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
CAPITULO 1. O espaço público e a água como suportes de requalificação urbana	
1.1. Espaço público como elemento estruturador e articulador da cidade	11
1.1.1. O desenho do espaço público como mecanismo de adaptação ao episódio das inundações	13
As dinâmicas de consciencialização das alterações climáticas.	15
Tornar a gestão das águas pluviais visível	
1.1.2. O espaço público como elemento articulador dos espaços vagos com os restantes espaços da cidade	17
1.2. As águas pluviais como recurso e não como um resíduo	21
1.2.1. Recuperar o ciclo da água	24
1.2.2. Princípios e abordagens para a gestão sustentável da água em meio urbano	26
Medidas de adaptação às alterações climáticas	31
1.3. O espaço vago como elemento qualificador da cidade	43
1.3.1. Do espaço vago ao urbanismo temporário	48
Ideias para a ocupação efémera dos espaços vagos	52

CAPÍTULO 2. A estruturação urbana de Portimão.**Do território à frente ribeirinha**

2.1. Enquadramento histórico, geográfico e económico	69
2.2. Evolução do território	75

CAPÍTULO 3. Entre a avenida Miguel Bombarda e a frente ribeirinha de Portimão

3.1. Estratégia territorial	83
3.2. A escala intermédia	85
Sistema viário	85
Sistema de espaços públicos	88
3.3. Da rua à pedra da calçada	115
A rua	115
O pavimento	132

CONSIDERAÇÕES FINAIS	137
-----------------------------	-----

BIBLIOGRAFIA	139
---------------------	-----

PORTFÓLIO	145
------------------	-----

ANEXOS	159
---------------	-----

ÍNDICE DE IMAGENS

CAPÍTULO I.

O espaço público e a água como suportes de requalificação urbana

Fig 1. Diagrama Representativo do ciclo urbano da água

Fonte: autora

Fig 2. ETAR Alcântara. PROAP

Fonte: <https://www.greenroofs.pt/en/project/wastewater-treatment-station-of-alcantara>

Fig 3. Mirage. Kois Associated Architects

Fonte: <http://www.koisarchitecture.com/projects/mirage>

Fig 4. Vinge Station. EFFKT

Fonte: <https://www.oeffekt.dk/vso>

Fig 5. Tasinge Square. GHB Landscape Architects

Fonte: <https://www.publicspace.org/works/-/project/j075-refurbishment-of-tasinge-square>

Fig 6. Exemplos de composições de pavimentos

Fonte:

Fig 7. Water Square Benthemplein. City of Rotterdam Engineering Bureau

Fonte: <https://www.publicspace.org/works/-/project/j075-refurbishment-of-tasinge-square>

Fig 8. Water Square Benthemplein. City of Rotterdam Engineering Bureau

Fonte: <https://www.publicspace.org/works/-/project/j075-refurbishment-of-tasinge-square>

Fig 9. Exemplos representativos de parcelas com definição urbana clara, não edificadas

Fonte: Google Maps

Fig 10 Exemplos representativos de parcelas com estruturas edificadas em ruína

Fonte: Google Maps

Fig 11.

Fonte: Google Maps

Fig 12. Colecção fotografia dos projectos de referência

Fonte: ArchDaily

Fig 13. Fora da Caixa. FAVA

Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/772915/fora-da-caixa-fava>

Fig 14. Vira-lata. Moradavaga

Fonte: <https://moradavaga.com/VIRA-LATA>

Fig 15. Lisbon Falls. Marcelo Dantas

Fonte: <https://www.archdaily.com/772503/lisbon-falls-marcelo-dantas>

Fig 16. Instalação Y. Y-Team

Fonte: https://www.eetj.fi/?utm_medium=website&utm_source=archdaily.com

Fig 17. Museu Temporário Andy Warhol. LIKEArchitects

Fonte: <https://www.archdaily.com/01-135485/o-museu-temporario-de-andy-warhol-slash-likearchitects>

Fig 18. A Forma da Forma. Johnston Marklee, Nuno Brandão Costa & Office KGDS

Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/797103/a-forma-da-forma-4a-trienal-de-arquitectura-de-lisboa-johnston-marklee-nuno-brandao-costa-and-office-kgdvs>

Fig 19. The End of Sitting. RAAAF

Fonte: <https://www.raaaf.nl/downloads/Portfolio%20RAAAF%20-%20ENG%202019.pdf>

Fig 20. Lojas e escritórios Muebles Gacitúa. DX Architcts

Fonte: <http://www.dx.cl/todo/showroom-muebles-gacitua?category=OFICINA>

Fig 21. Cabana Urabana. DUS Architects

Fonte: <https://houseofdus.com/project/urban-cabin/>

Fig 22. Pavilhão Namson- SanSan. Boundaries Architects & Design

Fonte: <https://www.archdaily.com.br/br/881351/pavilhao-namwon-sansan-boundaries-architects>

CAPÍTULO 2.

A estruturação urbana de Portimão.

Do território à frente ribeirinha

Fig 23. Colecção fotográfica. Salinas e a indústria conserveira em Portimão

Fonte: Museu de Portimão

Fig 24. Colecção fotográfica. A indústria piscatória em Portimão

Fonte: Museu de Portimão

Fig 25. Evolução do crescimento urbano da cidade de Portimão

Fonte: Museu de Portimão

CAPÍTULO 3

Entre a avenida Miguel Bombarda e a frente ribeirinha de Portimão.

O Projecto

Fig 26. Estratégia territorial

Fonte: autora

Fig 27. Planta de acções para a frente ribeirinha e respectiva envolvente

Fonte: autora

Fig 28. Planta hierarquização viária

Fonte: autora

Fig 29. Levantamento das diferentes tipologias de perfis de rua

Fonte: autora

Fig 30. Levantamento dos espaços públicos e os seus elementos de ligação

Fonte: autora

Fig 31. Fotografia aérea da frente ribeirinha de Portimão

Fonte: Museu de Portimão

Fig 32. Diagrama do prolongamento da avenida Miguel Bombarda

Fonte: autora

Fig 33. Matriz base da frente ribeirinha

Fonte: autora

Fig 34. Diagrama conceptual da composição da frente ribeirinha de Portimão

Fonte: autora

Fig 35. Rua Zeca Afonso

Fonte: Fotografia da autora

Fig 36. Rua Zeca Afonso condicionada ao trânsito automóvel durante evento de futebol

Fonte: Fotografia da autora

Fig 37. Pormenor dos *sumidouros naturais*

Fonte: autora

Fig 38. Pormenor do remate dos *sumidouros naturais* e da via

Fonte: autora

Fig 39. Planta ilustrativa da proposta da rua Zeca Afonso

Fonte: autora

Fig 40. Espaço de transição do estádio para a clareira

Fonte: autora

Fig 41. Pormenor de remate dos vários elementos que compõem o pavimento

Fonte: autora

Fig 42. Perfis da proposta da rua Zeca Afonso

Fonte: autora

Fig 43. Ilustração seccionada, coexistência de espaços de naturezas variadas

Fonte: <http://loveyourlandscaping.info/urban-landscape/choosing-right-kind-mulch-landscaping/?utm=5145372439&1373879202>

Fig 44. Perfil ilustrativa da relação da bacia de retenção e da sua área envolvente

Fonte: autora

Fig 45. Ilustração funcionamento de uma bacia de retenção seca

Fonte: autora

Fig 46. Planta ilustrativa do remate da área de estacionamento

Fonte: autora

Fig 47. Ilustração área de remate do estacionamento e a sua envolvente

Fonte: autora

Fig 48. Ilustração pavimento com rasgos que permite a presença pontual de vegetação

Fonte: http://www.studiomeek.com/living-pavement?fbclid=IwAR3PHrKyVcBdf_bJljpffOomSqf3YtrikMYvBVUsSedqMvvPSYiuWN3Nckgpavement?fbclid=IwAR3PHrKyVcBdf_bJljpffOomSqf3YtrikMYvBVUsSedqMvvPSYiuWN3Nckg

Fig 49. Largo 1º de Maio 1980/1990

Fonte: <http://portimaoruaarua.blogspot.com/>

Fig 50. Ilustração, estruturas leves que desenham o espaço público

Fonte: autora

Fig 51. Ilustração, composição do espelho de água

Fonte: autora

Fig 52. Perfil transversal 1. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 53. Perfil transversal 2. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 54. Perfil transversal 3. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 55. Perfil transversal 4. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 56. Perfil transversal 5. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 57. Perfil transversal 6. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 58. Perfil transversal 7. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 59. Perfil transversal 8. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 60. Perfil transversal 9. Escala 1:500

Fonte: autora

Fig 61 . Ensaio dimensionamento dos *sumidouros naturais*

Fonte: autora

Fig 62. Ensaio das pedras de remate do pavimento no toque com o edifício

Fonte: autora

Fig 63. Ensaio das pedras de remate do sumidouros naturais e a via

Fonte: autora

LISTA DE ABREVIATURAS

GI	Green Infrastructure
IUWM	Integrated Urban Water Management
LID	Low Impact Development
SuDS	Sustainable Drainage Systems
SUDS	Sustainable Urban Drainage Systems
SUW	Sustainable Urban Water Management
WSUD	Water Sensitive Urban Design

INTRODUÇÃO

O presente documento insere-se no âmbito do Projecto Final de Mestrado, no qual é trabalhada a problemática da desarticulação da Frente Ribeirinha de Portimão com a restante cidade, forçando uma reflexão crítica sobre o conceito do espaço vago e ponderada a questão do desenho do espaço público desenvolver simultâneamente soluções para a problemática do escoamento das águas na cidade.

A ideia de explorar o tema dos espaços vagos surgiu, em grande parte, das especificidades do local de intervenção. A Frente Ribeirinha de Portimão, pela sua história, é um lugar profundamente pontuado por espaços vagos, espaços desocupados e completamente descaracterizados. Espaços que, actualmente, passam despercebidos àqueles que vivem a cidade no seu quotidiano.

Na história da cidade de Portimão, é relevante salientar a forte ligação fluvial que a cidade mantinha com o rio Arade mais a Norte e a ligação marítima, mais a Sul. Esta encontra-se assim e, por consequência, profundamente ligada aos recursos naturais da matriz mediterrânea do seu território. Neste contexto, já no século XX, as margens da Foz do Arade foram sendo ocupadas pela indústria piscatória e conserveira proveniente dos antigos processos de transformação e conservação do peixe através da utilização do sal.

Com a chegada do período da industrialização, surgiram também inúmeras novas actividades e assim a necessidade de crescer a cidade para acomodar todos estes espaços. Como forma de resolução da necessidade de espaço, foi adicionado ao tecido urbano existente uma área sobre aterro construído sobre os sapais. Esta área representa hoje a frente ribeirinha de Portimão.

Ainda no seguimento deste período, começaram a surgir os grandes armazéns para dar resposta às necessidades das novas actividades que ocupavam as frentes de água. Contudo, com o fim da guerra e o crescimento da concorrência no estrangeiro aliado à quebra nas pescarias e ao envelhecimento da maquinaria, verificou-se um declínio da indústria das conservas.

Por consequência, os armazéns que serviam de base a estas indústrias

começam a ser desprovidos das suas funções.

Actualmente, encontram-se desocupados ou subutilizados e até mesmo num estado de conservação bastante degradado. Com o passar do tempo, estes espaços vieram a desenvolver uma enorme barreira na ligação entre a frente ribeirinha e o restante tecido da cidade.

Assim surgiu a ideia de intervir no espaço público, pensando-o como elemento de articulação destes múltiplos espaços.

Para um espaço que é profundamente marcado pela água e nem sempre de uma forma favorável ou positiva, torna-se fundamental repensar a sua presença em meio urbano.

Do processo de análise e levantamento da cidade de Portimão, observou-se que, na temática da água, o problema não é, como em muitas cidades, a entrada da água por consequência da subida do nível médio do mar, mas sim o seu escoamento em períodos de pluviosidade intensa. Verificando-se que os mecanismos hoje adoptados, pela sua ineficiência ou má manutenção, não são suficientes para a resolução deste problema.

Desta forma, é através do desenho do espaço público que os dois temas se fundem. Num desenho pensado à escala da cidade, o espaço público surge como palco de inúmeras possibilidades na perspectiva da adaptação às inundações e como elemento aglutinador dos vários espaços que hoje se encontram à margem daquilo que são as vivências da cidade.

QUESTÕES

A motivação para a elaboração do presente trabalho parte do interesse em perceber a dualidade do papel do espaço público como elemento de articulação integração e agregação dos vários sistemas da cidade, bem como o seu papel como estrutura da cidade na problemáticas das alterações climáticas. Neste sentido, levantam-se as seguintes questões:

Como é que o espaço público se pode constituir como elemento agregador dos espaços vagos dispersos pelo tecido urbano?

Que função desempenha o espaço público no cenário das alterações climáticas?
Como é que os espaços vagos, expectantes e/ou abandonados se podem potenciar como elementos qualificadores da cidade?

OBJECTIVOS

Este trabalho tem como objectivo reflectir sobre o papel do espaço público como estrutura articuladora e agregadora dos espaços vagos que de forma dispersa pontuam a cidade de Portimão, bem como a sua requalificação como espaço capaz de acomodar soluções de adaptação ao cenário das alterações climáticas.

No crescente e imprevisível cenário das alterações climáticas, nomeadamente o fenómeno das inundações, impõe-se o objectivo de, através do desenho do espaço público, serem pensadas soluções sustentáveis para a gestão das águas pluviais, que procurem restituir o ciclo natural da água, promovendo os processos naturais como a infiltração e a evapotranspiração e reduzir as áreas impermeabilizadas da cidade.

Na temática dos espaços vagos, pensá-los de uma forma individual constitui, apenas, parte de um complexo processo. Contrariando a sua natural predisposição para se desenvolverem como lugares à margem das dinâmicas da cidade, torna-se objectivo a reintegração destes espaços na estrutura urbana através não só da requalificação do espaço público, na qualidade de elemento agregador destes vários espaços, mas também de uma atitude reactiva à convencional postura adoptada quanto à presente e futura presença dos espaços vagos na cidade. Assim, equacionar hipóteses de intervenção nos espaços expectantes que sustentem alternativas aos modelos convencionais de regeneração urbana é um dos objectivos que se propõe neste documento.

No contexto das temáticas descritas acima, e de uma forma geral, os objectivos deste trabalho vão de encontro a abordagens e soluções alternativas às convencionalmente aplicadas na perspectiva de um maior equilíbrio e aproveitamento de todos os espaços que a cidade actualmente dispõe

METODOLOGIA

O relatório assenta sobre o estudo da Frente Ribeirinha de Portimão, explorando a vertente das alterações climáticas, da requalificação urbana e do espaço público como elemento gerador de coesão do tecido urbano.

Este é composto por duas componentes distintas. Uma componente teórica e uma componente prática. Numa primeira fase, é realizada a recolha e análise da bibliografia existente de forma a compreender melhor o território a intervir. Ainda nesta fase, são explorados os conceitos que suportam o trabalho, com o objectivo de complementar a proposta, garantindo sempre uma permanente conexão entre eles.

Assim, esta primeira fase tem como propósito a recolha de bases que possibilite uma leitura mais clara e consciente sobre a cidade de Portimão, assim como, dos conceitos trabalhados.

Depois de definidas as linhas orientadoras e abordagens a trabalhar, realizou-se a pesquisa e análise de casos de estudo que se aproximem temática e/ou geograficamente do objecto em estudo presente nesta proposta.

Delineada a estratégia, torna-se então possível avançar para a parte projectual da proposta com o desenvolvimento de diferentes soluções para a Frente Ribeirinha de Portimão, numa tentativa de explorar aquela que melhor responde às questões teóricas apresentadas no início do documento.

As soluções são estudadas a diferentes escalas, sempre de uma forma evolutiva, numa lógica de progressão temática relativamente aos objectos em estudo. Num primeiro momento, à escala 1:10000, um olhar mais amplo sobre a cidade de Portimão e em simultâneo às cidades imediatamente adjacentes, com principal foco naquelas que comportam as margens do rio Arade.

Num segundo momento, à escala 1:5000, olhar a cidade numa perspectiva mais aproximada, interligando os vários elementos que a compõem, percebendo as dinâmicas e relações que a Frente Ribeirinha mantém com o restante tecido urbano e com os elementos que o constituem.

Numa perspectiva de maior pormenor e caracterização de algumas áreas mais

específicas, serão trabalhadas outras escalas. Escalas que variam consoante o objecto em estudo, numa perspectiva de dar a melhor resposta ao pretendido na proposta.

Por fim, é elaborada uma proposta para a requalificação da Frente Ribeirinha de Portimão e dos seus espaços envolventes e serão realizadas todas as peças inais necessárias para a entrega do documento final composto pela parte escrita e pela parte mais representativa do projecto para apresentação pública.

CAPÍTULO 1

A ESPAÇO PÚBLICO E A ÁGUA COMO SUPORTES DE REQUALIFICAÇÃO
URBANA

“Urbanism is a problem that cannot be solved once and for all. It is an artifact of life. As life produces change, urbanism reinvests itself, it is the physical embodiment of human birth, growth, endeavor, success, failure and death”.

Matthew Frederick and Vikas Mehta, 101 Things I Learned in Urban Design School



We are inspired
by seeing others
in action.
Jahn Gehl

1.1. ESPAÇO PÚBLICO COMO ELEMENTO ESTRUTURADOR E ARTICULADOR DA CIDADE

O carácter da cidade é o reflexo da forma como os cidadãos de todas as gerações e classes sociais utilizam o espaço público (Salgado, M., 2018, p.5 in Santos, J., 2018).

Com um papel integrador no plano territorial e funcional dos espaços urbanos, o espaço público actua como elemento agregador dos vários elementos que compõem a cidade.

Desta forma, é através de acções de qualificação do espaço público que se garante muitas vezes a qualidade dos seus espaços envolventes.

Elemento estruturante dos territórios urbanos, o espaço público é um espaço aberto a todos, caracterizado pelo uso e posse comum com plena liberdade de acesso, em oposição ao espaço privado de utilização e interesse particular (Brandão, A., Brandão, P., 2019, p.9).

É então, através do espaço público que se articulam os vários elementos que estruturam a cidade. Elementos como edifícios que acomodam, não só diversas tipologias de habitação, mas também áreas de comércio e serviços que são imprescindíveis ao bom funcionamento e equilíbrio da cidade; espaços destinados à mobilidade automóvel e pedonal que, muitas vezes, se apresentam de forma desvinculada do restante tecido urbano; e espaços de passagem ou permanência como praças, jardins e parques são pensados como espaços de utilidade pública.

Contudo, não são somente os elementos acima mencionados que se consideram estruturantes da cidade. Embora muitas vezes se apresentem como espaços inertes ao quotidiano dos centros urbanos, também os espaços considerados descaracterizados, abandonados e/ou em mau estado de conservação integram uma parte importante daquilo que são as dinâmicas urbanas.

São inúmeros os sistemas que, mais ou menos complexos e que articulados e agregados entre si, formam os centros urbanos. Cabe assim ao espaço público,

actuar como elemento potenciador de um vínculo imperativo, entre as variadas partes, para que exista um equilíbrio na cidade como sistema único que é. Se pensarmos o espaço público como o eixo de conexão entre os variados sistemas, percebemos a intrínseca ligação que o sucesso de um elemento como sistema individual, representa o sucesso de todos num contexto mais geral.

Public space as a combined structure of different streets and squares is the essence, the substance of coexistence, interaction and the redundancy that shared life brings (Solà-Morales, 2010).

Além desta valência agregadora, o espaço público apresenta-se também como uma estrutura extremamente complexa e com capacidade de acomodar na sua plenitude, diferentes abordagens nas mais variadas disciplinas. Nomeadamente, e aquela que é o foco do presente documento, a aplicação de práticas e políticas reguladoras e mais sustentáveis, na óptica da adaptação à realidade das alterações climáticas.

É neste contexto que a mitigação e a adaptação a eventos climáticos, sem precedentes, é considerada como um dos maiores desafios contemporâneos (Brandão, A., Brandão, p.,2019, p.73).

Os momentos de partilha e as contantes trocas sociais são a essência e aquilo que tão bem caracteriza o espaço público. Assim, é imprescindível que o pensemos e preservemos como elemento importante que é para a vida de qualquer cidade.

1.1.1. O DESENHO DO ESPAÇO PÚBLICO COMO MECANISMO DE ADAPTAÇÃO AO EPISÓDIO DAS INUNDAÇÕES

Climate change is currently regarded as one of the most important threats to the environment and to human well-being. If the observed evolutions of our climate persist, climate change will put an increasing burden on society and on natural systems.

Enquanto que os espaços públicos estão entre as áreas mais vulneráveis às alterações climáticas, estes são dotados de uma capacidade e apresentam características relevantes para que exista um esforço no sentido da adaptação

(Matos Silva, M., Costa, J., 2018, p.1).

Desta forma, é através de um olhar crítico e de intervenções no espaço público que vão surgindo abordagens e propostas de adaptação à evidente crescente de ocorrências de alguns fenómenos climáticos extremos, como as inundações.

Different types of floods reduction measures can be used while addressing flood risk (Final Report ADAPT). Para que avancemos no sentido de uma cidade menos vulnerável e mais flexível a estes episódios, é crucial adoptar uma postura activa e reactiva relativamente à temática das alterações climáticas, repensando a estratégia de gestão das águas pluviais actualmente utilizada.

Como referido no relatório nº 1/2014 da European Environment Agency, it is important to adopt an “adaptive management” approach, which means adjusting plans to these conditions as they unfold taking account updating adaptation policy with new information from monitoring, evaluation and learning (EEA Report nº 1/2017).

Na perspectiva de que o espaço público representa o espaço colectivo da cidade, o espaço de todos, onde se realizam todo o tipo de trocas e interações sociais, pensar somente na qualificação deste como elemento individual, parece pouco quando isto não significa necessariamente a melhoria da qualidade de toda a cidade.

Não obstante, é necessário também que este seja um espaço de estudo,

de consciencialização e de aprendizagem e, por isso, é fundamental que, através dele e protegendo as cidades para que estas não sejam apanhadas desprevenidas, se desenvolvam mecanismos de alerta para um futuro incerto. Desconsiderar a problemática da crescente ocorrência de fenómenos extremos causados pelas alterações climáticas e pensar que estes não vão afectar a vida nas cidades que hoje conhecemos, é potenciar que as suas consequências se tornem ainda mais devastadoras.

Como referido por Matos Silva e Costa, by integrating infrastructure in the design of a public space, instead of camouflaging it underground or in an isolated impenetrable area, a public investment is exposed and shared with the community (Matos Silva, M., Costa, J., 2018, p.16). Neste sentido, é essencial que as diferentes disciplinas que se debruçam sobre o estudo da presença da água nas cidades, tornem visível os problemas que esta apresenta, na perspectiva futura de os diminuir.

Para isto, é essencial reconhecer as fragilidades da cidade perante este elemento natural. A água vive e abunda em toda a cidade, em todo o lado e, se não for gerida de forma eficaz, pode causar danos catastróficos e até irreversíveis. Desta forma, pensar estas fragilidades e transformá-las em pontos fortes e de valor na abordagem à adaptação, é um avanço no sentido de uma cidade mais prevenida e, assim, mais segura.

A energia e o esforço investidos na discussão deste tema, têm de ser o de contrariar o pensamento de que este é um cenário longínquo e, que por isso, não é urgente que se tomem medidas imediatas.

Porque actuamos cada vez mais sobre o incerto e é sobre ele que podemos adoptar medidas para nos adaptarmos aquando da chegada destes fenómenos.

AS DINÂMICAS DE CONSCIENCIALIZAÇÃO DAS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS. TORNAR A GESTÃO DAS ÁGUAS PLUVIAIS VISÍVEL

Climate Change is the defining issue of our time and we are at a defining moment. From shifting weather patterns that threaten food production, to rising sea levels that increase the risk of catastrophic flooding, the impacts of climate change are global in scope and unprecedented in scale. Without drastic action today, adapting to these impacts in the future will be more difficult and costly (United Nations, Global Issues, Climate Change)..

Na medida em que o espaço público é um espaço de todos e para todos, é ele que se apresenta como melhor elemento difusor de uma consciencialização sobre as alterações climáticas na lógica da gestão das águas pluviais mais eficiente e ecológica.

Apesar de divulgadas medidas de adaptação de forma a reduzir a vulnerabilidade das cidades, bem como informações e dados estatísticos sobre as implicações que o fenómeno das alterações climáticas tem nos centros urbanos, são vários os países que ainda mostram alguma resistência à mudança na abordagem a esta questão.

Mais acrescentam e fundamentam Matos Silva e Costa que a hesitação das sociedades pode ter origem no facto da mudança das alterações climáticas ainda ser uma matéria com fundamento político ou pelo facto da adaptação ainda ser um tipo de estratégia bastante recente na resposta a estas questões

(Matos Silva, M., Costa, J., 2018, p.3).

É através de intervenções no espaço público que as comunidades mais facilmente vão compreender e assim empenhar-se em acções de prevenção e adaptação ao clima. Uma vez que, e como Matos Silva escreveu, estas medidas acarretam por si especificidades vantajosas num processo de adaptação às alterações climáticas e que, entre as mais relevantes, encontra-se o facto dos espaços públicos promoverem o envolvimento da comunidade (Matos Silva in

Brandão, A., Brandão, P., 2018).

Desta forma, é importante discutir e implementar medidas com soluções práticas para que os resultados sejam visíveis, e assim contrariar a ideia de que a adaptação às alterações climáticas é um tema meramente político.

A aplicação de medidas de adaptação no espaço público não só contraria a convencional gestão das águas pluviais, como quando aliadas a soluções inovadoras, criam lugares apelativos que despertam nas pessoas vontade de partilhar e de usufruir aqueles espaços com actividades de lazer, trabalho e/ou espaços de recreação.

A actual gestão das águas pluviais é pensada de forma a manter as infra-estruturas longe e fora do olhar da sociedade. Assim, e pelo facto de ser levada a cabo uma gestão que tem por base a infra-estruturação do sistema de águas pluviais ao nível do subsolo, todas estas questões caem facilmente no esquecimento.

In addition, when massive infrastructures are kept out of site, people do not remember their existence and thus will not expect their failure (Matos Silva, M., Costa, J., 2018, p.17).

Nas próximas décadas, o aumento da ocorrência e da magnitude das inundações será, provavelmente, um dos efeitos mais graves na mudança das alterações climáticas em certas regiões da Europa (EEA Report no 14/2017). É por isso crucial, e cada vez mais urgente, que exista uma profunda reflexão sobre a presente e futura relação do Homem com o seu planeta (Brandão, A., Brandão, P., 2018, p.73), assim como uma mudança na forma de pensar e agir perante estes cenários, introduzindo novas abordagens à gestão das inundações, de forma a integrar o factor risco e incerteza na sua prática, reconhecendo sempre e acolhendo na sua plenitude os processos naturais do ciclo da água.

1.1.2. O ESPAÇO PÚBLICO COMO ELEMENTO ARTICULADOR DOS ESPAÇOS VAGOS COM OS RESTANTES ESPAÇOS DA CIDADE

A ideia de espaço público está intimamente associada à realidade da cidade, aos valores da cidadania e ao horizonte da civilização (Jornal Arquitectos, Jun, 2008).

A constante transformação pela qual as cidades passam, vai, de forma inevitável, alterar profundamente as suas dinâmicas, sistemas e estruturas. Se em tempos, se pensava que a cidade cresceria indefinidamente e teria uma capacidade de renovação radical, hoje considera-se que a base do crescimento assenta na capacidade de reinterpretação dos seus elementos (Dias Coelho, C., et al, 2013).

Neste sentido, o mais natural é que a cidade no futuro não seja mais do que a do presente reinterpretada, subtraída de alguns elementos ou acrescida de outros, mas definitivamente alterada (Dias Coelho, C., et al, 2013, p.10).

A reinterpretação da cidade herdada, deve ser transversal a todos os seus elementos estruturantes. Olhar somente para lugares de grandes dimensões, edifícios imponentes ou áreas de grande visibilidade, não basta quando, apesar de à primeira vista não tão notáveis, existem tantos outros elementos detentores de uma capacidade de integração e qualificação incomparáveis nos processos de regeneração urbana.

De um processo de crescimento desacertado no tempo, surgem territórios com estruturas ecológicas urbanas fragmentadas e desarticuladas entre si. A integridade espacial é comprometida pelos vários níveis de ruptura morfológica e pelo crescimento disperso de espaços vagos e sem uso expectável no território (Santos, J., et al, 2017).

O espaço vago como parte integrante da estrutura ecológica, qualificado como espaço verde, espaço público ou de outra natureza, pode promover a regeneração urbana e o desenvolvimento local (Brito-Henriques, E., et al, 2018).

O espaço público vem assim funcionar como elemento articulador, não só destes múltiplos espaços dispersos pelo tecido urbano entre si, como também destes

em articulação com os seus elementos envolventes.

A reinterpretação e reconversão dos espaços abandonados, vagos, expectantes em também espaços qualificadores do espaço público, vem reforçar a estrutura urbana e uma leitura continua da cidade, que apesar das suas diversas partes, funciona com um único organismo.

O potencial paisagístico e ecológico que os espaços vagos representam na cidade contemporânea, é apontado pelos mais variados autores, como uma vertente fundamental no sentido de caminharmos para uma cidade mais sustentável (Brito-Henriques, E., et al, 2017).

Mais se acrescenta, de um ponto de vista ecológico, Németh e Langhorst relembram que urban vacant land holds significant potential to accommodate a wide range of non-human systems that can facilitate significant benefits to urban agglomerations, such as providing habitat, improving microclimate and stormwater runoff (Németh, J., Langhorst, J., 2013, p.148).

A capacidade que estes espaços apresentam no sentido de promover a sustentabilidade e de diminuir a probabilidade de risco, e fazendo a ponte com o tema abordado acima, estes são espaços com enorme potencial para desempenharem um importante papel funcional, paisagístico e estético, e para contribuírem para a promoção e conservação da biodiversidade, da resiliência urbana e da mitigação de riscos (Brito-Henriques, E., 2017, p.6).

Assim, quando interpretados como espaços onde as possibilidades não conhecem limites, é notável a polivalência que lhes está inerente.

Vistos como lugares fragilizados, sem função ou uso expectante, sem um futuro delineado, inertes à passagem do tempo, são lugares de implícita oportunidade quando abordados de forma alternativa às práticas comumente aplicadas.

Os espaços vagos quando olhados sob uma perspectiva próspera, são lugares potenciadores de novos ciclos de vida, de usufruto colectivo, susceptíveis de acomodar as mais variadas utilizações, através, muitas vezes, das mais pequenas intervenções.

O espaço público representa assim o elo de ligação entre estes espaços dispersos e ligações interrompidas pela cidade, a linha condutora de uma

vivência partilhada entre todos os lugares. No fundo, o elemento articulador das múltiplas dinâmicas inerentes às várias estruturas da cidade.



1.2. AS ÁGUAS PLUVIAIS COMO UM RECURSO E NÃO COMO UM RESÍDUO

In recent years, water in the city has been attracting increasing attention from an urban planning point of view. Cities are clearly turning their faces back towards their rivers and lakes: waterside living and work environments, city beaches, port regeneration and new riverside promenades are being developed to improve the quality of urban life (Polinski, M., et al, 2013).

A água surge na cidade de diversas formas: águas residuais geridas por sistemas de saneamento urbano; água potável para o uso diário; águas pluviais que, depois de escoadas das superfícies e recolhidas, são conduzidas para outras finalidades; corpos de água naturais como rios, lagos e riachos; e corpos de água artificiais, como fontes e bacias.

São diversas as abordagens utilizadas actualmente para gerir este recurso tão precioso, mas tantas vezes desvalorizado. Na óptica da gestão das águas pluviais, com o avanço tecnológico e sobretudo científico observado nas últimas décadas aliado às inúmeras referências bibliográficas referentes ao tema, é possível concluir que muitas vezes, as medidas actualmente utilizadas não vão de encontro àquilo que se pensa serem as abordagens mais eficazes e sustentáveis.

Os métodos convencionais de gestão das águas pluviais muitas vezes falham em auxiliar a cidade numa gestão equilibrada deste recurso, mas também, e como referido acima, em promover uma consciencialização acerca da importância deste nos vários sistemas ecológicos da cidade.

Desta forma, e independentemente de como esta surja, é importante e necessário ter uma activa gestão, o menos invasiva possível para o meio ambiente, deste valioso recurso.

Neste sentido, interromper o ciclo da água é o primeiro passo para que os restantes processos desenvolvidos na cidade entrem em conflito.

Em condições naturais, o ciclo da água funciona através de processos como a precipitação, infiltração, escoamento pelas superfícies e evaporação (Rodrigues,

No debate do tema das inundações é bastante comum confundir-se o conceito de inundação com o conceito de cheia. Embora utilizados como sinónimos, efectivamente, não o são. Os episódios de cheias e inundações correspondem a fenómenos hidrológicos extremos, de frequência variável, naturais ou induzidos pela acção humana.

Porém, enquanto que as cheias consistem no transbordo de um curso de água relativamente ao seu leito ordinário, originando a inundação dos terrenos ribeirinhos, as inundações consistem na submersão de uma área usualmente emersa¹.

¹Ramos, 2005, p.42

J., 2017). Contudo, com o desenvolvimento dos centros urbanos, estes ciclos naturais vão encontrando alguns obstáculos mudando drasticamente os seus processos.

Actualmente, e face ao considerável consumo de solo ocupado pelos processos de urbanização (Santos, J., et al, 2017)., o meio urbano é profundamente caracterizado pela sua excessiva impermeabilização dos solos. Através da utilização de materiais completamente impermeáveis ou semipermeáveis, a lógica de actuação é escoar a água que cai nas superfícies, com a maior brevidade possível para os sistemas de drenagem da cidade.

Todavia, por consequência da rápida retirada da água das superfícies, é não só reduzido substancialmente o tempo possível de infiltração da água para os solos, mas também a sua evaporação.

Como resultado da interrupção destes processos naturais, são afectadas as águas subterrâneas e, consequentemente, o abastecimento de água das cidades e o estado qualitativo e quantitativo dos rios e do clima em geral.

Os sistemas convencionais de gestão das águas pluviais revelam-se assim, cada vez mais incapazes de responder às necessidades da cidade de um ponto de vista ecológico e funcional.

É indiscutível que o rápido escoamento da água das superfícies diminui o risco de inundação, mas em contrapartida, e como foi referido mais acima, reduz também significativamente a capacidade de infiltração e evapotranspiração da água, limitando o volume de água que recarrega os aquíferos e assim a água disponível na cidade.

Como escreveu Rodrigues em *Water sensitive cities, aquifer storage and recovery systems allow recycled water with appropriate water quality levels to be introduced into groundwater aquifers. This can provide a low-cost water storage alternative to surface storages and is dependent on local hydrology, geology, and the presence and nature of aquifers* (Water by Design, 2006 in Rodrigues, J., 2017)

Mais se acrescenta, quando a resposta do sistema implantado é a de drenar o máximo de água possível para o sistema de esgotos, este pode atingir a sua capacidade máxima e revelar-se incapaz de gerir o volume excessivo de

Cheias, They are generally characterized by having a peak in volume of torrential stormwater after a short time period and can be particularly hazardous as they are difficult to predict (Matos Silva, 2016, p.82). Mais se acrescenta que as inundações fluviais são um fenómeno gerado pela ocorrência da precipitação durante vários dias ou semanas, por fenómenos intensos durante um curto período de tempo, ou pelo rápido degelo de massas de gelo, resultante no alargamento das áreas circundantes, com impacto na sua ocupação. Esta pode ainda resultar da falha de uma estrutura de defesa, tal como um dique ou uma barragem (Agência Portuguesa do Ambiente, 2018, p.14).

água em períodos mais intensos de pluviosidade, aumentando assim, o risco de inundação .

Desta forma, não existindo capacidade de resposta, o resultado é o transbordo dos rios ou até mesmo o transbordo do próprio sistema de drenagem, originando situações desastrosas, uma vez que aumenta significativamente a propagação de poluição nos centros urbanos.

Outra das preocupações que os sistemas convencionais levantam é o impacto que estes têm nos climas locais. Uma vez interrompidos os processos naturais de amenização do microclima urbano, comparativamente às áreas envolventes, o clima nas cidades torna-se cada vez mais quente e mais seco.

Observando a evolução dos sistemas das cidades ao longo do tempo, o seguimento lógico seria que as estruturas das quais estas dependem acompanhassem este crescimento. Contudo, são possíveis de encontrar vários obstáculos nos mais variados sectores que, de alguma forma, impedem este crescimento.

Um dos maiores obstáculos a este crescimento a par com a cidade, encontra-se no sector económico/financeiro. As alterações necessárias para a adaptação dos sistemas, ditos convencionais, de gestão das águas pluviais acarretam custos demasiado elevados para a capacidade financeira que os municípios dispõem.

Na perspectiva de que não existe uma resposta certa, mas um conjunto de soluções e abordagens possíveis de aplicar no sentido da adaptação, é fundamental perceber quais os métodos mais eficazes para cada cidade

One day a river can reflect the gentle dance of sunlight in the water; the next can be a foaming torrent tearing all that stands in its way and carrying it off (Dreiseitt. H. in Polinski, M., et al, 2013)

Inundações Pluviais, ocorrem quando existem períodos de precipitação intensa e por consequência da saturação dos sistemas de drenagem e/ ou pela incapacidade de infiltração dos solos, a água começa a acumular-se nas superfícies e/ou flui pelas ruas e estruturas envolventes. As áreas inundadas somente deixarão de o ser, se a água for drenada para os cursos de água ou, se possível, para os sistemas de drenagem da cidade. *They are generally characterized by having a peak in volume of torrential stormwater after a short time period and can be particularly hazardous as they are difficult to predicted*².

²Matos Silva, 2016, p.83

1.2.1. RECUPERAR O CICLO DA ÁGUA

Whether we like it or not, we are learning to adapt, to live with water, and not to always fight against it (Renée Jones-Bos, in Matos Silva, M., 2016).

Actualmente e cada vez mais, o crescimento das áreas urbanas não é representativo em tamanho, mas na sua densidade. As cidades estão a tornar-se cada vez mais densas e, por consequência deste aumento de densidade, é notável uma crescente e extensa impermeabilização dos solos.

Num contexto natural, o ciclo da água funciona através da precipitação, infiltração, escoamento pelas superfícies e evaporação (WSUB, 2006, p.6).

Contudo, o excesso de impermeabilização nas áreas urbanas veio interromper este ciclo natural. Sendo que são cada vez menores as áreas permeáveis, a água que cai nos solos excessivamente pavimentados não permanece sobre eles tempo suficiente, impedindo os processos naturais e, assim, que a água complete o seu curso natural.

São inúmeras as consequências que advêm de uma gestão inadequada ou ineficiente da água que se encontra nestas áreas urbanas.

Neste sentido, são diversos os autores que apontam a implementação de uma gestão sustentável da água que se encontra em meio urbano, como uma das abordagens mais benéficas para o sistema ecológico da cidade em geral. It has been shown that SUWM is an approach to urban water management that uses a series of techniques that work together to provide multiple benefits (Rodrigues, J., 2017, p.38).

A inundação das ruas e edifícios é aquela que mais facilmente observamos. Contudo, e apesar de muitas não serem visíveis, estas não são as únicas estruturas da cidade que são prejudicadas quando expostas a estes fenómenos.

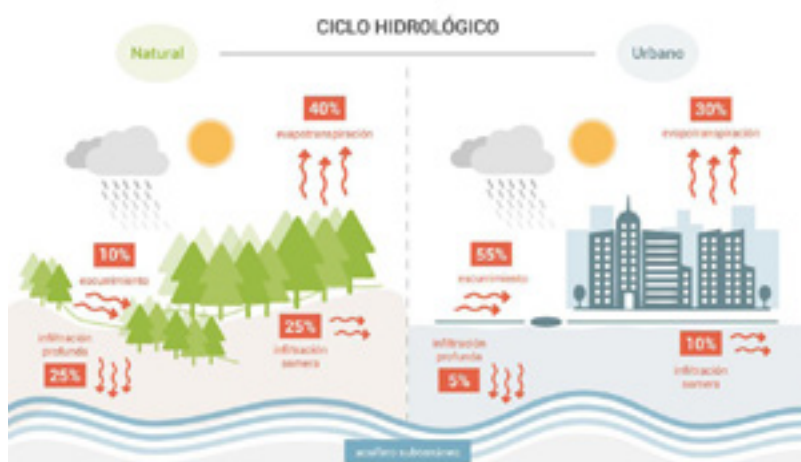


Figura 1. Diagrama ilustrativo do ciclo natural da água

Aquilo que de complexo e único a cidade reúne na sua superfície, também pode ser encontrado no subsolo, um mundo rico e singular. Por isto, é necessário olhar este tipo de questões através de uma perspectiva ampla e abrangente. Porque também as camadas mais imperceptíveis da cidade sofrem com as alterações no clima e com a presença, cada vez mais constante, destes fenómenos.

Ainda numa perspectiva ao nível do subsolo, uma das maiores preocupações que os autores que se debruçam sobre esta temática levantam, é o quão afectadas negativamente são as águas subterrâneas.

Assim, a capacidade de abastecimento de água, a qualidade e quantidade de água presente nos corpos de água naturais e a qualidade do clima, são aspectos essenciais àqueles que defendem que, são necessárias soluções mais inteligentes e eficazes na gestão da água em áreas urbanas.

Cities are complex environments and the big challenge is to implement SUWM within the constraints of pre-existing urban area (Rodrigues, J., 2017, p. 41).

1.2.2. PRINCÍPIOS E ABORDAGENS PARA A GESTÃO SUSTENTÁVEL DA ÁGUA EM MEIO URBANO

The design of water sensitive cities has been proposed as a way of moving towards a more proactive and sustainable management of urban water resources (Rodrigues, J., 2017, p.2).

Water Sensitive Urban Design é uma linha de actuação projectual que tem como objectivo a integração do ciclo natural da água em conjunto com a gestão sustentável do ambiente construído através do planeamento e do desenho urbano.

A gestão sustentável das águas pluviais apresenta-se assim como a base conceptual de WSUD, com o objectivo de reduzir o escoamento da água que se encontra à superfície através de uma gestão realizada o mais próximo da fonte possível. Porém, este tratamento não significa necessariamente, a recolha e descarga num sistema de esgoto público, como seria convencionalmente tratada, mas através da introdução de processos sustentáveis.

Em torno desta linha de actuação, é crescente o interesse a nível global, acerca do conceito da gestão urbana sustentável e variadas as abordagens que se desenvolvem neste sentido.

Países como a Alemanha, que foi um dos pioneiros a desenvolver uma pesquisa intensiva sobre esta matéria ou como os Estados Unidos e Inglaterra que adoptaram medidas de carácter mais prático na gestão sustentável das águas pluviais.

Nos Estados Unidos, em algumas cidades, foram desenvolvidas políticas locais e apoiados programas que suportam a implementação de técnicas de uma gestão das águas pluviais mais sustentável. Já em Inglaterra foi desenvolvido um código de prática para uma gestão sustentável das águas pluviais (Interim Code of Practice 2004).

Na óptica de uma política mais sustentável e de reconhecimento do elemento

água como um recurso inestimável, é fundamental considerar todas as fases do seu ciclo natural.

Contudo, e nunca diminuindo o valor de todas elas, a essência deste documento reside na gestão sustentável das águas pluviais no espaço público, como forma de reduzir a vulnerabilidade da cidade perante episódios de inundação.

As cidades são sistemas dinâmicos e únicos. No entanto, têm tanto de vulneráveis como de poderosas (Matos Silva, 2016, p.74). Com o passar dos anos e por consequência de alguns factores anteriormente referidos, é cada vez mais frequente a ocorrência de fenómenos naturais extremos.

Por isto, aprendendo com o passado e antecipando o futuro, é necessário e urgente olhar estes fenómenos de uma forma crítica e activa, numa perspectiva de suprimir práticas ineficazes e desenvolver medidas que consigam responder a este tipo de períodos de maior fragilidade.

A água desempenha um papel fulcral no dia-a-dia da cidade e das pessoas que nela habitam e, apesar de, em grande parte do desconhecimento da sua importância, são alguns os movimentos observados no sentido de melhor conhecer este elemento.

Torna-se imprescindível actuar, lembrando que a água também pode apresentar-se sob circunstâncias extremas como no caso das inundações e que o impacto que provoca e os danos que causa, podem ser catastróficos e, muitas vezes, irreversíveis.

A água surge na cidade de diversas formas e todas elas devem ser tratadas de acordo com as suas especificidades, retirando aquilo que de mais valioso cada uma representa.

Nas últimas décadas forma diversos os autores e investigadores que assistiram a um notável avanço no desenvolvimento e nas abordagens relativas aos sistemas urbanos de drenagem e, em última instância, à gestão das águas pluviais.

Apesar de partilharem o objectivo comum de avançar no sentido de uma gestão mais sustentável e natural possível, são variados os termos aplicados e abordagens delineadas aquando da discussão dos princípios e das práticas a

adoptar nos sistemas urbanos de gestão da água.

Como referido no artigo relativo às diferentes terminologias utilizadas, the management of urban drainage and the urban water cyler more broadly has thus seen significant change over the past few decades, shifting from largely narrowly-focused approaches to an approach where multiple objectives drive the design and decision-making process (Fletcher, T., et al, 2013).

Em 2004, foi realizado o primeiro ensaio (Urban Drainage Multilingual Glossary) com vista a estabelecer algumas definições que, apesar de se revelarem bastante similares, os conceitos, ferramentas e técnicas, quando explorados por autores noutros idiomas, começaram a revelar-se bastante diferentes no que diz respeito à sua interpretação. São variadas as definições existentes na literatura referente ao tema que descrevem as diferentes abordagens utilizadas no sentido de aplicar uma gestão mais sustentáveis nos sistemas urbanos de drenagem.

Neste sentido, e com base comum nesta ideia de sustentabilidade, estratégias como LID, IUWM, SuDS e SUDS, GI solutions apresentam princípios conceptuais e teóricos com algumas variantes entre si.

Enquanto que LID, Low Impact Development, aborda a questão da possível minimização do custo da gestão das águas pluviais através de uma abordagem projectada com a natureza, IUWM, Integrated Urban Water Management, aborda a questão da multidisciplinaridade das instituições envolvidas nesta matéria e a gestão combinada dos vários sistemas como a fonte de fornecimento de água, as águas subterrâneas, as águas residuais e as águas pluviais (Fletcher, T., et al, 2013).

Com princípios muito semelhantes à estratégia LID, SuDS, sustainable drainage systems ou SUDS sustainable urban drainage systems, são abordagens que consistem numa diversidade de tecnologias e técnicas para drenar as águas pluviais mais sustentáveis, quando comparadas as soluções convencionalmente aplicadas. SuDs solutions work together to form a management train (Fletcher, T., et al, 2013).

A literatura referente à abordagem das várias terminologias utilizadas aponta

para as GI solutions como um dos mais benéficos sistemas no sentido de uma gestão mais sustentável da água em meio urbano (SUWM).

GI ou Green Infrastructure difere dos restantes termos no sentido em que representa uma abordagem conceptual, mas também um processo. A sua base conceptual e teórica mantém-se comum às restantes mencionadas, embora a sua linha de acção seja mais abrangente.

É a partir deste conceito de *Green Infrastructure* que assenta a pesquisa das várias abordagens e medidas de adaptação e prevenção ao fenómeno das inundações, no cenário das alterações climáticas. Abordagens e linhas de actuação no sentido de desenvolver uma gestão das águas pluviais mais sustentável e próxima daquilo que são os processos naturais do ciclo da água. Neste sentido, abordando *green infrastructure plan*, é fundamental perceber de que forma é que a aplicação de sistemas mais *eco-friendly* são mais benéficos que os sistemas convencionalmente aplicados. É nesta lógica que surgem parâmetros de comparação entre a chamada green infrastructure e os considerados sistemas convencionais. *grey infrastructure*.

No contexto da gestão das águas pluviais entende-se por grey infrastructure as the man-made infrastrucutre (EEA Report no 14/2017), da qual fazem parte não só os sistemas de canalização como também os sistemas de defesa e barreira (barragens e diques). A sua denominação vem da ligação directa ao facto de muitas destas tipologias, por norma, serem construídas em cimento.

Da extensa bibliografia referente ao tema, green infrastructure approaches, apresentam largamente mais benéficas relativamente às *grey infrastrutres*. Como referido no EEA Report no 14/2017, *the cost-efficiently ratio of GI solutions for flood management is generally higher than the grey alternatives and provide further economic incentive with regards to the multiple co-benefits of GI solutions*.

Apesar de ser necessário que exista uma janela temporal relativamente extensa entre as duas abordagens para que possam ser comparados, são vários os pontos que podem ser referidos na seguinte síntese:

Green Infrastruture representa, de forma directa ou indirecta, múltiplos

LID (Low impact development)

é uma abordagem que visa a gestão das águas pluviais e, através da implementação de medidas o mais naturais possível, permite que exista uma redução significativa nos recursos económicos utilizados. LID discouraging the then common practice of large end-of-catchment solutions, because of their inability to meet this catchment-wide hydrologic restoration³.

IUWM (Integrated urban water management) combines the management of water supply, groundwater, wastewater and stormwater⁴, and considers the roles and interactions of the various institutions involved in management of the urban water cycle⁵.

³ Fletcher, T., et al, 2015, p. 527.

⁴ Fletcher et al., 2007. In tcher, T., et al, 2015, p. 528

⁵ Rogers, 1993. In Fletcher, T., et al, 2015, p. 528

benefícios como a redução de carbono na atmosfera, melhoria da qualidade da água, aumento da biodiversidade, assegurando a estrutura dos ecossistemas. Contrariamente às *grey infrastructures*, que servem um único propósito, que atinge logo após a sua construção e que muitas vezes, danifica os ecossistemas e tudo o que lhes está inerente.

Também em termos económico-financeiros as *green solutions*, que se demonstram soluções mais sustentáveis economicamente, se apresentam como soluções mais benéficas em comparação com as *grey solutions*, que representam um aumento substancial nos custos de manutenção.

É vasto o leque de critérios e pontos que podem ser mencionados aquando da comparação entre estas duas abordagens. No entanto, as *green solutions* são apontadas pelas diferentes disciplinas, como as soluções mais eficientes e sustentáveis para o equilíbrio da estrutura ecológica das cidades.

No seguimento desta linha conceptual de actuação, são diversas as medidas possíveis de adoptar e implementar como forma de adaptação às inundações. Neste documento, são exploradas algumas dessas medidas que são possíveis de aplicar no espaço público como forma de reduzir a vulnerabilidade das cidades na perspectiva futura e incerta que são as alterações climáticas.

MEDIDAS DE ADAPTAÇÃO ÀS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

The climate is changing globally. Heavy precipitation events are projected to become more frequent (EEA Report no 1/2017). Increased occurrence and magnitude of flooding is likely to be one of the most serious effects of climate change in certain regions in Europe over coming decades and has increased over time due to changes in land use (EEA Report no 14/2017).

Na óptica da aplicação de *green approaches*, abrangendo a multi-escala e considerando as diferentes finalidades, são diversas as soluções possíveis de adoptar no sentido da adaptação à crescente problemática das alterações climáticas.

RECOLHA NAS COBERTURAS

As coberturas são espaços privilegiados no meio urbano e representam a área com a qual as águas pluviais entram primeiramente em contacto. Por isto, a aplicação de sistemas de recolha e filtragem da água nas coberturas, diminui substancialmente o volume de água poluída, que mais tarde entrará em processo de evaporação e infiltração para os solos.

Os sistemas de recolha das águas pluviais nas coberturas são pensados de acordo com a função e o espaço disponível na área pretendida para a sua implantação. Embora possam ser aplicados em qualquer tipologia de edifício, a sua estrutura deve ser previamente preparada para a correcta aplicação dos sistemas.

Ainda que, com alguma facilidade e erradamente, pensemos que estes sistemas acarretam uma finalidade meramente funcional, estes representam uma significativa melhoria na imagem geral da cidade. Mais se acrescenta, através da retenção de partículas de pó, verifica-se ainda um aumento na qualidade do ar e, consequentemente, na qualidade de vida da cidade.

1| Coberturas Verdes ou *Green Roofs*

As coberturas verdes são geralmente identificadas por serem superfícies cobertas de vegetação. Na prática, os sistemas aplicados nas coberturas recolhem e purificam a água da chuva, através de diversos processos naturais, para que posteriormente, esta possa ser utilizada ou devidamente armazenada. Múltiplos benefícios são apontados, aquando da presença de vegetação em áreas densamente edificadas. Se por um lado, existe um reforço da ligação das estruturas com a paisagem envolvente, por outro, existe um esforço no sentido de criar o ambiente e a atmosfera necessária para a reposição dos habitats e da biodiversidade, outrora destruídos.

Mais se acrescenta, com a implementação destes métodos, há um aumento dos processos de infiltração e evaporação e, por consequência, uma considerável diminuição do efeito de estufa ou heat island effect.



Fig 2. ETAR Alcântara. PROAP

2| Coberturas de Água ou *Blue Roofs*

As coberturas de água, are similar to green roofs only they use various types of flow controls to regulate, block or store water instead of vegetation (Matos Silva, 2016, p.220).

Em termos práticos, os sistemas de cobertura de água, recolhem a água para, posteriormente, esta ser encaminhada e utilizada noutros pontos da cidade, inclusive em espaços que tenham, também eles, adoptado outras abordagens no sentido da adaptação.

Embora este sistema apresente alguns benefícios, também são alguns os pontos menos positivos mencionados. Se por um lado, a água se mantiver em constante movimento, existe uma redução substancial da temperatura ambiente, por outro, se esta estiver estagnada, estas áreas desenvolvem o ambiente ideal e propício à criação de organismos como mosquitos e outros insectos.

Assim, e para que o resultado vá de encontro ao esperado, quando a opção é a aplicação destes sistemas é necessário ponderar todas as condicionantes.

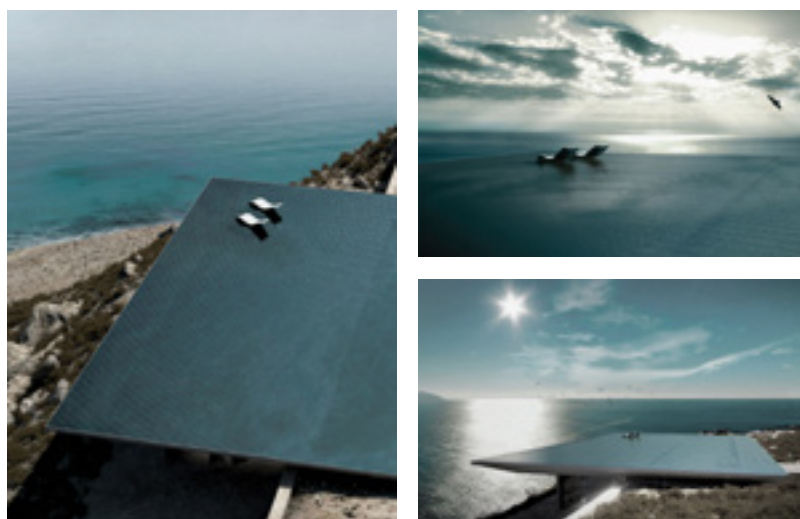


Fig 3. Mirage. Kois Associated Architects

BACIAS DE RETENÇÃO

As bacias de retenção são espaços nos quais é recolhida e infiltrada para o solo, a água que se encontra nas superfícies impermeáveis. Estes são espaços que apresentam as condições necessárias para que, naturalmente, ocorram os processos de retenção, infiltração e evapotranspiração.

Durante o processo desenvolvido nas bacias, a água é lentamente infiltrada para os solos ou drenada através de um sistema adicional conectado ao sistema de drenagem principal da cidade.

As bacias de bioretenção variam de secas dry, quando apenas contêm água durante períodos de chuva intensa, a áreas com um nível de água permanente wet.

3| Bacias de Retenção com nível de água permanente ou *Wet Retention Basins*

A grande diferença apontada entre as bacias de retenção secas e aquelas que mantêm um nível de água permanente, é exactamente esta permanência da água em uns dos casos. As bacias de retenção com nível de água permanente, pela presença constante da água asseguram a continuidade cíclica dos processos naturais do ciclo da água.

A água que é retida nestas bacias pode, posteriormente, ser conduzida e utilizada para outras abordagens e filtrada no sentido de melhorar a sua qualidade independentemente desta ser levada para o rio ou, em conjunto com outros sistemas, ser utilizada para a irrigação.

As bacias de retenção com nível de água auxiliam ainda a cidade no sentido de gerar microclimas mais agarráveis.



Fig 4. Vinge Station. EFKT

4| Bacias de Retenção Secas ou *Dry Retention Basins*

Contrariamente ao sistema referido acima, somente perante períodos de chuva prolongada ou intensa é que as bacias de retenção secas contêm água. Assim, em épocas de maior seca, estas não retêm qualquer volume de água. No entanto, quando se verificam períodos de mais intensidade pluviométrica, a água passa pelos mesmos processos que as bacias acima referidas.

Na óptica mais recreativa, de acordo com a dimensão da área em questão, são diversas e de variadas naturezas as soluções que podem ser implementadas. As bacias de retenção secas desenvolvem-se ainda como elemento integrante da paisagem e do desenho da área onde estão inseridas.



Fig 5. Tasinge Square. GHB
Landscape Architects

PAVIMENTOS PERMEÁVEIS

Os pavimentos permeáveis, contrariamente aos impermeáveis, permitem que exista infiltração da água que se encontra à superfície para as várias camadas inferiores. Posteriormente, a água é infiltrada para o solo ou encaminhada pelo sistema de drenagem da cidade para servir outras finalidades.

A redução do volume da água presente nas superfícies e, o facto de este ser um sistema que não interrompe os processos naturais da água, são uma das maiores vantagens da utilização de pavimentos permeáveis, uma vez que diminui substancialmente o risco de inundações.

A aplicação destes pode ser feita em variadas situações como áreas designadas à circulação de automóveis ou à circulação de pedestres. Contudo, é fundamental pensar cada solução individualmente, numa perspectiva de encontrar a resposta mais eficaz e adequada.

5| Fisionomia, Morfologia e Estereotomia

O nível de permeabilidade dos pavimentos varia consoante o tipo de material utilizado e a forma como este é aplicado e disposto na superfície. Diferentes tipos de estereotomia e diferentes tipos de fisionomia, criam diferentes níveis de permeabilidade.

A permeabilidade dos pavimentos pode ser conseguida através da própria fisionomia do elemento aplicado, como por exemplo, blocos com aberturas e/ou reentrâncias ou através da disposição com que estes são implantados nas superfícies. Se por exemplo, forem aplicados numa superfície blocos perfurados no centro, open cells pavers, o nível de permeabilidade deste cresce exponencialmente.

Contudo, a inadequada aplicação destes pode levar a que uma superfície, que reúne todas as condições necessárias para ser permeável, seja impermeável. Quando o nível de compressão das camadas estruturantes é excessivo, a ca-

pacidade de infiltração da água diminui substancialmente (Matos Silva, 2016, p.238). Outro dos factores que influencia significativamente o grau de permeabilidades dos pavimentos, é o nível de porosidade que os materiais apresentam. Materiais mais porosos, permitem que exista maior infiltração da água que se encontra nas superfícies.

Assim, não reside na aplicação individual de cada método, a solução ideal, mas sim numa eficiente conjugação entre eles.



Fig 6. Exmplos de
cpmposições do pavimento

RESERVATÓRIOS

Contrariamente a outros métodos aplicados, os reservatórios não servem o propósito de reduzir o volume das águas pluviais através da infiltração e da evapotranspiração, mas para o armazenamento temporário desta durante períodos de chuva intensa.

Desta forma, são atenuados os picos de intensidade, através da recolha da água e da sua gradual libertação para os restantes sistemas (Matos Silva, 2016).

6| Praças de Água ou Water Plazas

As praças de água, dentro do variado espólio de medidas possíveis de aplicar, constituem uma das medidas mais eficientes aplicadas em áreas urbanas. Estas funcionam sobretudo em áreas de baixa altitude que durante os períodos de chuva intensa, enchem e armazenam volumes consideráveis de água.

Uma vez que dependem somente da água da chuva e não recorrem a outros métodos alternativos, o nível de água presente nestes corpos não é constante. Assim, torna-se indispensável que se mantenha uma manutenção regular para que estes permaneçam limpos e cuidados, durante os períodos mais secos.

Quando os episódios de chuva intensa são regulares, as praças de água atingem a sua capacidade máxima de armazenamento e gradualmente vão libertando a água para o sistema de drenagem principal ou, preferencialmente, encaminhando-a para outras soluções de adaptação da cidade.

Além da sua valência prática e funcional, as praças de água apresentam-se ainda, como um excelente elemento dinamizador e de consciencialização das populações relativamente à temática das alterações climáticas.

Assim, e como elemento integrado no espaço público, revela-se fundamental desenvolver soluções que aproximem as pessoas da água, numa perspectiva de alertá-las para uma realidade que muitos desconhecem.



Fig 7. Water Square
Benthemplein. City of
Rotterdam Engineering
Bureau

SISTEMAS DE DRENAGEM A CÉU ABERTO

Os sistemas de drenagem a céu aberto são canais de água descobertos que recebem, recolhem e/ou transportam as águas pluviais.

A água presente nos canais é muitas vezes recolhida por outros sistemas complementares e posteriormente encaminhada para tantos outros. Estes podem ainda estar ligados a outros corpos de água, naturais ou artificiais, como cascatas e piscinas. No fundo, estes sistemas a céu aberto funcionam como meios de transporte da água de um ponto a outro.

A par com a medida mencionada no ponto acima, também estes sistemas desempenham um papel fundamental em alertar a população acerca da problemática das alterações climáticas, no sentido em que a sua implementação vai permitir a visibilidade dos sistemas de gestão das águas e assim, instruir o utilizador acerca do ciclo da água e da sua importância.

7| Canais a céu aberto na rua

Street channels are a means through which cleansed water is transported from one point to another (Rodrigues, J., 2017).

Os canais a céu aberto são uma abordagem bastante flexível na óptica da sua aplicação, uma vez que são possíveis de aplicar de variadas formas e dimensões. Estes representam rasgos nas superfícies, de dimensão mais modesta que acompanham a leitura da rua ou, pelo contrário, aberturas irregulares e de dimensões diversas. No entanto, é indispensável projectar ponderadamente estes sistemas de forma a assegurar o seu correcto funcionamento, porque se o seu planeamento não for correctamente pensado, pode resultar em águas paradas e todas as consequências que daí advêm.



Fig 8. Water Square
Benthemplein. City of
Rotterdam Engineering
Bureau



Vacancy is always a
temporary
condition.
Németh, J.,

1.3. O ESPAÇO VAGO COMO ELEMENTO QUALIFICADOR DA CIDADE

A cidade como escreveu Costa, faz-se de permanências, de realidades territoriais e edificadas que não desaparecem facilmente e que vão densificando o seu ADN, mediante a síntese de sucessivas intervenções (Costa, 2013, p.20).

Enfrentamos a realidade de uma construção pensada para dentro e de forma isolada. Aliada à consecutiva falta de planeamento com recurso aos instrumentos de gestão territorial disponíveis, resulta numa cidade fragmentada e desprovida de elementos articuladores entre si.

As cidades contemporâneas têm crescido de forma desarticulada deixando muitas vezes espaços totalmente desvinculados do restante tecido da cidade. São inúmeros os espaços que vão pontuando a cidade e ficando à margem das suas dinâmicas económicas e socioculturais.

Seja pela fragilidade da estrutura urbana em que estão inseridos ou pela natural degradação, estes espaços surgem como expressões de fracasso e da inelutável derrota humana sobre a marcha do tempo (Brito-Henriques, E., et al, 2017, p.2).

A par com a variável tempo, são inúmeros os motivos e circunstâncias que sustentaram a emergência destes espaços que, com o passar do tempo, foram caindo no esquecimento resultando em áreas significativas de um espaço em aberto e desarticuladas do seu suporte ecológico matricial (Santos, J., et al, 2017).

Recorrendo à extensa literatura referente ao tema, sintetizam-se e identificam-se alguns tipos mais representativos que integram esta vasta categoria de espaços esquecidos na cidade:

- Estruturas que serviam o sector industrial fixadas em grandes áreas que, apesar de outrora produtivas, com o passar dos anos, foram sendo desactivas e deixadas à mercê do tempo;
- Parcelas ou lotes que resultam de operações de loteamento que, pela volatilidade dos financiamentos, ficaram pela fase inicial de urbanização e muitas vezes não chegaram à fase de edificação (Brito-

Henriques, E., et al, p.9 in Brito-Henriques, E., et al, 2018,

- Parcelas onde permaneceu a resistência do cadastro rústico e se manteve o seu suporte físico, ainda que com todos os processos de mudança sociais que existiram;
- Espaços que, edificados ou não, pelo desinteresse e falta preservação dos proprietários se foram degradando e perderam algumas das suas características mais específicas;
- Parcelas ou lotes com tipologias de ocupação do solo que não incentivam os compradores numa determinada área.

Os vazios urbanos, espaços vagos ou abandonados pela sua raridade ou implícita oportunidade, são hoje considerados áreas de grande valor. Pensar estes espaços de uma forma que se cinja somente à interpretação do vazio na arquitectura, parece pouco, quando muitas vezes o próprio espaço não conhece limites ou barreiras.

Porém, aos olhos da sociedade, estes espaços abandonados e como escreveu Brito-Henriques não costumam colher simpatias e são vistos ainda com algum cepticismo.

Cabe assim às várias disciplinas, debruçarem-se minuciosamente sobre o conceito e as suas implicações na estrutura da cidade, no sentido de melhor fundamentar e pensar soluções para a sua reintegração como parte integrante e de valorização da cidade.

Para Ignasi de Solà-Morales o vazio urbano é área sem limites claros, sem uso actual, vago, de difícil compreensão na percepção colectiva dos cidadãos, constitui normalmente um rompimento no tecido urbano. Mas é também uma área disponível, cheia de expectativas, de forte memória urbana, com potencial original: o espaço do possível, do futuro.

Na obra *Ideias de Intervenção em Espaços Urbanos Abandonados*, os autores através de uma perspectiva mais prática e funcional, afirmam que um espaço considera-se abandonado se os proprietários deixam de usar as suas propriedades de forma produtiva e regular, cessam o fornecimento de serviços básicos como electricidade ou água, eventualmente falham as suas obrigações

fiscais e hipotecárias, e desinvestem na conservação dos edifícios e espaços envolventes, permitindo que o arruinamento progrida.

O que define o abandono não é a quantidade da presença humana, mas a intencionalidade e o zelo que é colocado nesse local (Hillier et al., 2003 in Brito-Henriques, E., et al, 2018, p.51 in Brito-Henriques, E., et al, 2018,,pp.51-58).

O leque de autores com interesse neste tema revela-se vasto e bastante extenso. Autores que ao longo do processo de conhecimento foram amadurecendo o conceito e desenvolvendo abordagens que, na sua perspectiva, melhor justificavam e suportavam as questões fundamentais relativas à discussão do que são e representam os espaços vagos.

Neste sentido, é fundamental perceber que a formulação de ideias e a definição de conceitos, tem uma base teórica e tem de ser passível de aplicar nas diferentes naturezas espaciais.

O sucesso de uma abordagem num determinado lugar, não significa necessariamente o sucesso da mesma abordagem noutro. Cada lugar é único e singular e deve ser pensado como tal, mesmo que inserido numa lógica de integração na estrutura global da cidade.

Gradualmente e, contribuindo para a sua fragmentação, lugares desta natureza vão ganhando espaço na cidade, emergindo de forma dispersa, com dimensões e limites variáveis e sob dinâmicas e vivências particulares.

Assim, através da leitura dos vários elementos estruturantes da cidade, foi possível estabelecer uma sistematização das diferentes configurações destes espaços dispersos pela estrutura ecológica urbana:

- Parcelas ou lotes inseridos numa estrutura urbana consolidada, com definições urbanas claras, geralmente não edificadas, mas com infra-estruturação definida;

Fig 9. Exemplos representativos de parcelas com definição urbana clara, não edificadas



- Parcelas ou lotes inseridos numa estrutura urbana consolidada, com estruturas edificadas, mas em mau estado de conservação;

Fig 10. Exemplos representativos de parcelas com estruturas edificadas, em ruína



- Lotes inseridos numa estrutura urbana consolidada, com configurações irregulares e sem infra-estruturação definida, onde o processo de loteamento não é claro;

Fig 11. Exemplos representativos de parcelas onde o processo de loteamento não é claro



Espaços abandonados, interstícios urbanos, lugares desligados da sua estrutura envolvente, são espaços que vão entrando em ruptura e rompendo com uma leitura contínua da cidade.

Adoptar alternativas aos modelos convencionais de regeneração urbana, é avançar no sentido de contrariar a prática de olhar estes lugares como espaços desvalorizados que não integram as dinâmicas da cidade.

O futuro é encará-los, na sua plenitude, como parte integrante da sua estrutura envolvente respeitando sempre os instrumentos que a cidade dispõe para que exista uma equilibrada gestão territorial. Pauta-se por uma atitude activa na unificação dos diferentes elementos existentes com os espaços abandonadas que vão pontuando o tecido urbano, na perspectiva de uma clarificação do contexto geral em que estão inseridos.

Assim, cabe às diferentes disciplinas trabalharem em equipa, com um objectivo comum, devolverem e integrarem estes espaços novamente na cidade. No fundo, a pluridisciplinaridade é a chave para o sucesso destes espaços como elementos qualificadores do território.

Contudo, apesar de cada lugar ser único e próprio nas suas especificidades, progressivamente vão-se apagando as suas qualidades e, consequentemente, a possibilidade de, no seu interior, na sua individualidade, se encontrar a chave das suas futuras e mais ou menos efémeras transformações (Labastida, M., et al, p.65 in Brito-Henriques, E., et al, 2018, pp.61-69).

Na cidade, estes lugares fragilizados, sem função e destinados a desaparecer, têm a capacidade de reclamar novos ciclos de vida (Aguia, J, et al, 2018, p.30 in Brito-Henriques, E., et al, 2018, pp.29-37). O vazio representa a infinita possibilidade, a expectativa e ambição, onde a memória do que em tempos foi aquele espaço, representa o passado e a criatividade sem limites, o futuro.

1.3.1. DO ESPAÇO VAGO AO URBANISMO TEMPORÁRIO. PERCEPÇÃO E APROPRIAÇÃO DOS ESPAÇOS VAGOS

A aceleração do tempo na época em que vivemos vem colocar ao urbanismo contemporâneo o desafio novo de planejar também o mutável e transitório, projectando para o curto prazo e para um tempo incerto e breve (Brito-Henriques, E., et al, 2017, p.10).

Utilizar o tempo como elemento explicativo para o crescimento dos espaços vagos, abandonados e/ou em ruína, parece viável quando muitos resultam de processos de desenvolvimento em tempos diferentes. Este desacerto com o crescimento das estruturas envolventes, resultado de um desenvolvimento entre tempos, leva à ruptura de uma leitura global do que são os vários sistemas que suportam a cidade.

A crise mundial do início do milénio, associado à sequência de um conjunto de crises económico-financeiras (Costa, P., et al, p.73 in Brito-Henriques, E., et al, 2018, pp 73-89), reduziu significativamente os recursos disponíveis para o investimento em acções de carácter permanente nos espaços vagos, abandonados ou obsoletos que pontuam a cidade.

Porque reverter o estado de arruinamento do edificado e ocupar estes interstícios selvagens, através de operações de regeneração urbana, iria requerer investimentos vultuosos de capital, acções desta natureza foram mantidas em stand by, deixando estes espaços estagnados no tempo e desconectados da cidade

Com o passar do tempo e com a inactividade de alguns destes lugares, estes foram sendo ocupados de forma mais efémera e informal, com as mais variadas actividades e vivências. A facilidade de acesso e utilização destes lugares, permite que estes funcionem como espaços públicos alternativos, sendo notável a crescente apropriação destes espaços para usos diários, mesmo que muitas vezes não de forma tão digna.

No fundo, a forma como estes espaços abandonados se apresentam na cidade

está directa ligada à forma como se apresentam na cidade e como vão ser apropriados.

Historicamente, a lógica do urbanismo sempre foi a de planejar o fixo e o estável, projectando preferencialmente para um longo prazo e para um tempo que se esperava durável (Brito-Henriques, E., et al, 2018, p.10 in *Ideias para intervenção em espaços urbanos abandonados*, pp.9-15).

No entanto, autores como Eduardo Brito-Henriques, Ana Luísa Soares (2017) e outros, sobrepõem-se a esta lógica de actuação, propondo em alternativa modelos de utilização flexível, mutável, que envolva usos temporários destes espaços, de forma a conferir-lhe valor como elemento qualificador da cidade. Repensar os espaços abandonados através de uma perspectiva de cariz temporários e mutável, é fundamental se o intuito for o de devolver e reintegrar estes espaços na estrutura urbana da cidade.

Como Németh e Langhorst sugerem, open urban vacant land to forms of uses and occupations that are temporary, creating immediate and intermediate benefits that are contextual and flexible, and support an incremental process of urban transformation (Németh, J., Langhorst, J., 2013, p.143).

Neste sentido, e de acordo com Pablo Costa e Cristina Cavaco (2018), o fenómeno do urbanismo temporário cresce e consolida-se pela sua flexibilidade e capacidade de entendimento do espaço obsoleto como uma oportunidade de experimentação e criação de pluralidade, dentro de um ambiente urbano capitalista onde, geralmente, o mercado livre não promove este tipo de abordagens.

Contrariando a leitura de que o vazio é algo absolutamente imprescindível de preencher, é fundamental olhar estes lugares enquanto lugares de oportunidade. Oportunidade de inovação e renovação da imagem da cidade, oportunidade de devolução e reintegração no quotidiano e de liberdade criativa.

Imaginar os espaços abandonados da cidade – ruínas e terrenos vacantes – como desertos ou vazios urbanos onde nada acontece é errado (Labastida, M., et al, p.61 in Brito-Henriques, E., et al, 2028, pp.9-15).

Impõem-se assim, a necessidade de criar alternativas às práticas comumente aplicadas, sendo que estas, no contexto geral e actual da cidade, se revelam vãs.

No fundo e citando novamente os autores, estes espaços inertes à vida da cidade tornam-se verdadeiros laboratórios urbanos onde se acolhem usos alternativos (Lokman 2017 in Brito-Henriques, E., et al. 2018, p.58).

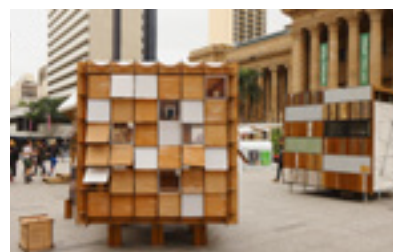
Na lógica dos laboratórios urbanos, o carácter temporário conferido a esta tipologia de ocupação, possibilita a experimentação de novas abordagens de planeamento, através da utilização de estruturas sem grande investimento por parte dos municípios.

Iniciativas para promover soluções a longo prazo devem ser ponderadas, desde logo porque não são as mais adequadas ao contexto de incerteza em que cada vez mais se faz a gestão urbana, mas também porque implicam inevitavelmente investimentos mais vultuosos do que soluções temporárias (Németh, J., Langhorst, J., 2017 in Brito-Henriques, E., et al, 2017, p.8).

No entendimento de que a ocupação temporária destes espaços não substitui ou retira a necessidade de pensar os espaços com soluções mais permanentes, mas que os reintegra como espaços de contributo para a qualidade da cidade, é fundamental perceber as características intrínsecas de cada um.

IDEIAS PARA A OCUPAÇÃO EFÉMERA DOS ESPAÇOS EXPECTANTES

Na abordagem à temática dos espaços obsoletos, em ruínas ou abandonados e na continuação lógica de uma ocupação de carácter temporário, são inúmeros os casos de estudo e com as mais variadas naturezas, possíveis de explorar. O futuro incerto de alguns destes espaços e a sua duração como espaço vago, desocupado ou abandonado, impõe a necessidade de pensar alternativas aplicáveis a curto e médio prazo. Neste sentido, a premissa de actuação tem sempre como base conferir características únicas e aprazíveis no intuito de transformá-los em elementos qualificadores da cidade. Através de acções pontuais, num pensamento quer programático quer conceptual, é possível desenvolver nestes espaços, lugares criativos, onde os limites são somente o nosso imaginário. Através da reflexão destes argumentos surgiram as premissas para a pesquisa de casos de referência. Com base nas várias tipologias conceptuais encontradas, propõe-se uma síntese assente nas características de maior interesse de cada um.



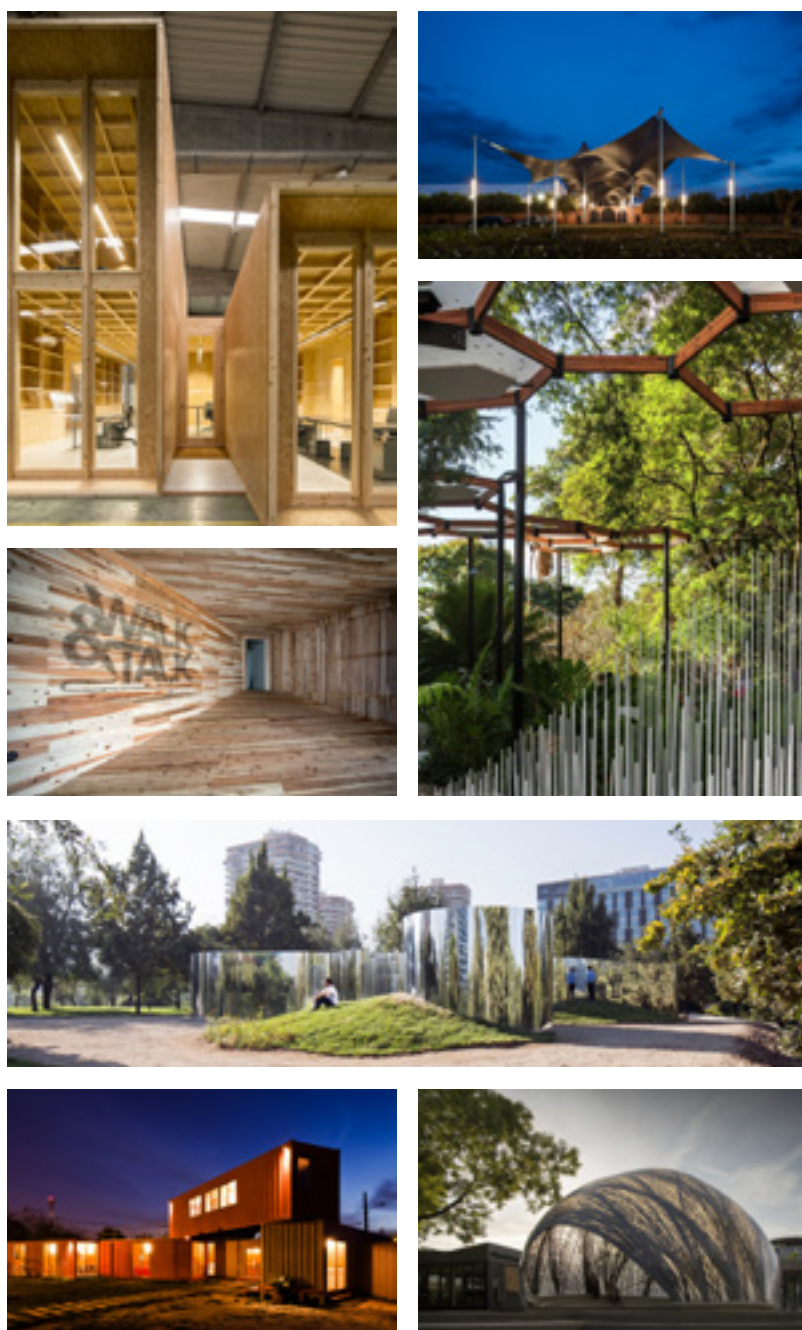


Fig. 12. Coleção fotográfica de projectos de referência

TIPOLOGIA 1

Foram agrupados projectos onde o princípio é a repetição de um único objectivo. O exercício que os autores propõem é o de repensar o uso de um objecto de baixo custo e comumente utilizado, como um elemento modelar de composição do espaço.

Fora da Caixa

O projecto Fora da Caixa, do Atelier FAVA foi desenvolvido em 2015 quando colocados à prova no espaço público e à mercê da utilização por parte dos intervenientes. Trata-se de uma instalação que tem como conceito fundamental a experimentação, a criação de ambientes sinestésicos e a interacção com o público.

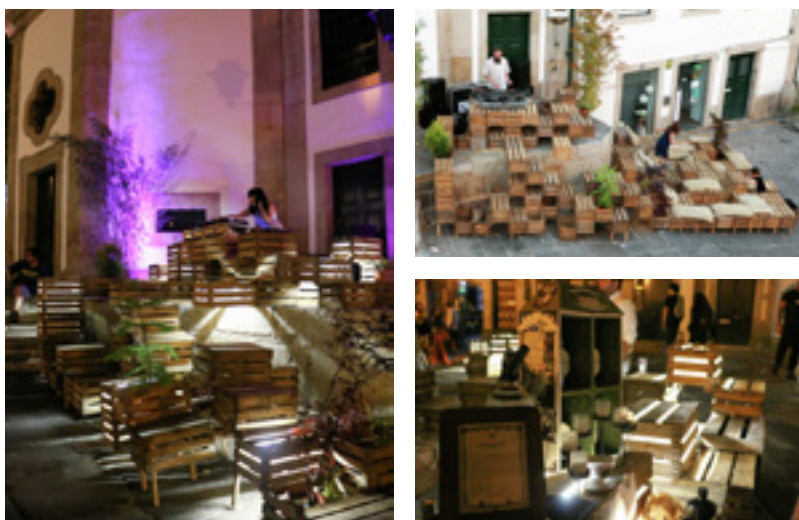


Fig 13. Fora da Caixa. FAVA

Vira-Lata

O projecto Vira-Lata, desenvolvido pelo Moradavaga, também em 2015 no Porto, nasceu do desafio de desenvolver uma peça artística. Este assume, através de um elemento vertical, uma dualidade funcional. Simultaneamente a desempenhar um papel activo na alteração da imagem da cidade, através da alteração da fachada, funciona ainda como elemento de circulação pedonal.

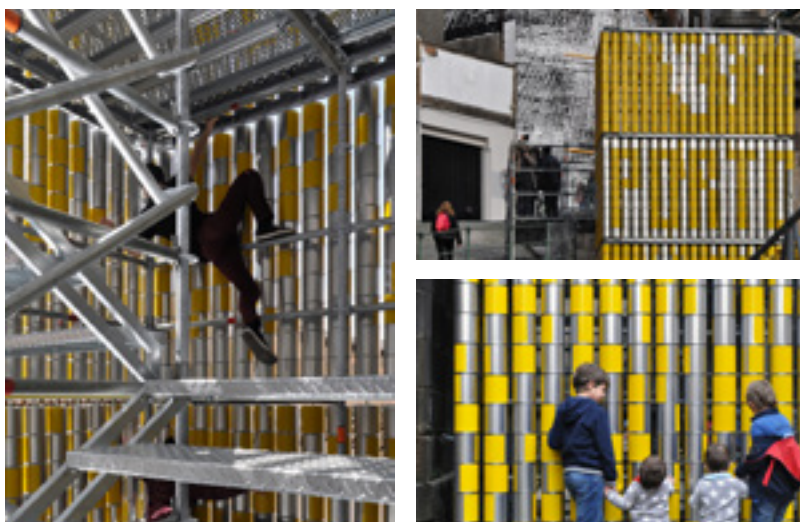


Fig 14. Vira-lata. Moradavaga

TIPOLOGIA 2

Projectos que têm como princípio suscitar novas experiências e diferentes vivências aos utilizadores, onde o próprio espaço projectado alicia a imaginação provocando actos de descoberta, contemplação e surpresa.

Lisbon Falls

Marcelo Dantas, em 2015 projectou em Lisboa as *Lisbon Falls*, um projecto que *propõe uma ideia de passagem, de transição para outra realidade, para a redescoberta de um lugar conhecido, agora vivenciado de outra forma, mais completa, abrangendo os sentidos do nosso corpo, numa experiência que se pretende total, descreve o autor*. O resultado é uma estrutura temporária em madeira construída na Fonte Luminosa, que permite a entrada ao seu interior.



Fig 15. Lisbon Falls. Marcelo Dantas



Instalação Y

A Instalação Y, elaborado pela Y-Team, em 2017 em Helsínquia na Finlândia, é composto por uma peça temporária em madeira, que forma um pátio social no meio de um museu. Segundo *a equipa a instalação procura incentivar os visitantes a permanecer mais tempo, alterando o ambiente familiar e permanente do museu*. A instalação oferece um ponto de meditação hipnótico onde o tempo de permanência é sempre tomado como incerto.



Fig 16. Instalação Y. Y-Team

TIPOLOGIA 3

Temática da arte, onde as estruturas projectadas são abrigo de exposição das mais variadas formas de arte. Assim, não só todas as estruturas são pensadas como elementos artísticos por si, mas também limitam, fisicamente, espaços culturais onde outras exposições ganham vida.

Museu Temporário de Andy Warhol

LIKEarchitets, em 2013 projectou em Lisboa, no centro comercial Colombo o *Museu Temporário de Andy Warhol*, para sediar a exposição *Andy Warhol – Icons / Psalter and the Factory Artwork*. O espaço cultural foi concebido segundo algumas vertentes características da obra de Andy Warhol, a repetição (serigrafia) ou a ideia de sublimar objectos do quotidiano. Através da utilização de latas metálicas de tinta, é recriado um ambiente pop e industrial, numa perspectiva de maior ligação com as obras expostas e de evitar espaços de exposição brancos.

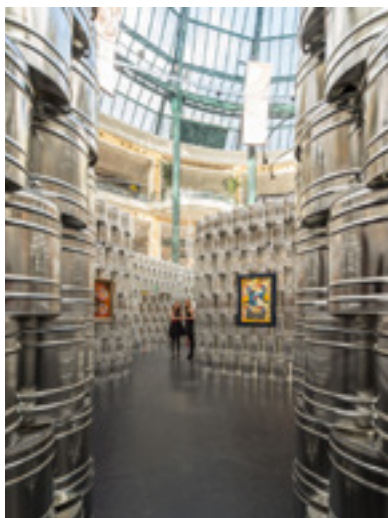


Fig. 17. Museu Temporário
Andy Warhol. LIKEArchitects

A Forma da Forma

Neste projecto foram desenvolvidos uma série de espaços inspirados em projectos de arquitectura, que apresentavam uma continuidade de obras de arte inter-relacionadas. Segundo *os autores a linguagem da arquitectura é explorada através de uma amostra de desenhos construídos, intervenções na paisagem, planos urbanos, investigações artísticas e outros elementos*. Também neste projecto encontramos uma dualidade conceptual, onde a estrutura é igualmente um processo, gerando espaços de encontro onde é incentivada a discussão do significado da forma no projecto de arquitectura.



Fig 18. A Forma da Forma.
Johnston Marklee, Nuno
Brandão Costa & Office KGDS

TIPOLOGIA 4

Na quinta vertente, eleva-se o critério da funcionalidade. Muitos projectos são desenvolvidos para acomodar uma função, uns com uma componente artística mais forte, outros onde a funcionalidade foi o critério que se fez prevalecer. Muitos unicamente para servir um propósito, outros para desafiar os parâmetros ditos normais da utilização dos espaços ou objectos do quotidiano.

The End of Sitting

Nesta lógica, *The End of Sitting* do Atelier RAAAF, adequa-se perfeitamente. A base do projecto assenta sobre uma postura crítica relativamente aos conceitos de cadeira e mesa, desenhando um espaço que explora inúmeras outras formas de trabalhar sem estes dois elementos. Os autores afirmam ainda que ao longo do processo de criação foi tido em conta que pesquisas médicas indicam que passar muito tempo sentado tem efeitos negativos para a saúde.



Fig 19 The End of Sitting.
RAAAF

Lojas e Escritórios Muebles Gacitúa

O projecto da autoria dos DX Arquitectos e localiza-se no Chile. Neste o contentor como veículo de transporte de um produto, serve agora como contentor do seu utilizador. Uma estrutura pré-fabricada elementar e icónica. Volumes puros intersectados numa esplanada voltada para Santa Rosa, com a velocidade e a auto-estrada defenindo as suas tensões e pausas.

No pavimento térreo os contentores intersectam-se formando as sala de exposição e venda de mobiliário, enquanto que os escritórios se localizam no piso térreo



Fig 20. Lojas e Escritórios
Muebles Gacitúa. DX
Architects

TIPOLOGIA 5

Uma perspectiva de maior usufruto do espaço desenhado, de contemplação e até de uma estadia muito ou pouco duradoura. Na sua génese está o querer desenvolver espaços de introspecção, espaços de refúgio de toda a azafama da cidade, espaços que incentivam novas dinâmicas social e culturais.

Cabana Urbana

A Cabana Urbana foi um projecto desenvolvido em Amsterdão na Holanda pelo DUS Architects, em 2016. O projecto consiste numa cabana totalmente impressa em 3D com bioplástico reciclável que veio transformar a antiga zona industrial vazia de Amsterdão, num retiro urbano.

O projecto relaciona os espaços interiores e exteriores criando luxo dentro de um espaço mínimo. Através de técnicos de optimização da forma, soluções inteligentes de isolamento e consumo de materiais, o projecto ganha vida, defendem os autores.

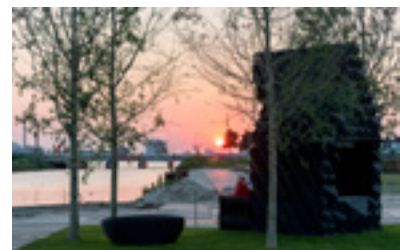


Fig 21. Cabana Urbana. DUS Architects

Pavilhão Namwon- SanSan

Ainda nesta sequência, o Pavilhão Namwon- SanSan, abriga um conceito bastante interessante, projectado em Namwon-si na Coreia do Sul pelo atelier Boundaries Architecture & Design. O projecto enquadra outros onze pavilhões instalados pelo território oferecendo pequenos *pit-stops* culturais para os moradores e visitantes.

A composição do pavilhão remonta à replicação das montanhas Jiri de uma forma simbólica. O Pavilhão SanSan foi pensado como um abrigo temporário para as pessoas que esperam pelo comboio, ou ainda outros meios de transporte. Segundo os autores, foi desenvolvido *talvez como um estranho dispositivo de enquadramento para ver a cidade de forma diferente ou simplesmente como um objecto lúdico, esperançosamente o pavilhão representa o espírito dos seus cidadãos como uma divertida pequena adição para Namwon.*



Fig 22. Pavilhão Manson - SanSan. Boundaries Architects & Design





CAPÍTULO 2

A ESTRUTURAÇÃO URBANA DE PORTIMÃO
DO TERRITÓRIO À FRENTE RIBEIRINHA

Portimão, onde eu cresci (vai já em três quartos de século), não se vê do mar: fica recolhida na bacia do rio Arade, encostada quase às faldas da serra, que lhe serve de fundo, e tendo fronteira uma pitoresca aldeia, em forma de pirâmide, que se chama Ferragudo.

Manuel Teixeira Gomes, Regressos, 1935



Fig 23. Coleção fotográfica.
Salinas e a indústria
conserveira em Portimão

2.1. ENQUADRAMENTO HISTÓRICO, GEOGRÁFICO E ECONÓMICO

Portimão nasceu junto ao rio Arade, onde as águas deste já se misturam com o mar. A história portimonense conta já com longos anos de memória, tendo a sua origem no ano de 1463. Apenas quatro anos depois, em 1467, iniciou-se a construção das muralhas que viriam a circundar todo o perímetro da vila. A vila intramuros compreendia ainda a igreja paroquial e o convento, para além destes, não são muitos os edifícios grandiosos que se possam mencionar.

Dotada de uma notável dinâmica portuária, directamente ligada ao comércio marítimo e à pesca, Portimão revelava-se um importante centro da economia algarvia. Consequentemente, inúmeras embarcações entravam no rio para fazer negócio ou simplesmente procurarem refúgio para se abrigarem das tempestades. Podemos entrever neste constante movimento de entradas e saídas, de partidas e chegadas, em que o rio se animava pejado de embarcações das mais diversas proveniências, onde os cais se enchiam de vozes e algazarra, a verdadeira alma de Portimão. Quando, por qualquer razão, o comércio descaía, a vila de imediato se ressentia. (Ventura e Marques, 1993).

Em 1496, a povoação portimonense é elevada a Vila Nova de Portimão e no século XVI, era considerada uma vila próspera que se estava a desenvolver a partir do rio. Contudo, nos séculos XVII e XVIII, aliada ao acréscimo das pestes e dos terramotos, foram diversas as crises económicas que, por períodos mais ou menos longos, se fizeram sentir em Portimão, dificultando assim o desenvolvimento da região algarvia.

A problemática dos terramotos, nomeadamente, o terramoto de 1755, constituiu um grande ponto de ruptura no desenvolvimento da ainda vila. A par com a indústria das conservas, Portimão, mantinha em paralelo a indústria de produção e exportação de sal muito activa. A vila possuía duas salinas, com dimensões ainda extensas, que tinham capacidade de produzir grandes quantidades de sal de boa qualidade. Porém, com o terramoto, as salinas foram completamente destruídas, tendo a produção do sal permanecido estagnada durante alguns anos.

Não foram somente as salinas que ficaram devastadas pela força do terramoto. Com o impulso gerado no mar, grandes massas de água entraram pelo rio e varreram a vila. Foram inúmeras as habitações que ficaram submersas e os terrenos agrícolas que foram completamente destruídos.

Verificou-se ainda o desabamento de alguns edifícios religiosos que existiam na vila. Depois de passada a violência do terramoto, os habitantes depararam-se com uma vila destruída e assutada que, posteriormente, foi sendo reconstruída muito lentamente.

Em 1775, sucede a primeira tentativa, por parte de Marquês de Pombal, de desenvolver o ambicioso projecto de elevar Vila Nova de Portimão a Cidade de Portimão. Perante uma sucessão de acontecimentos, este projecto não foi para a frente e Portimão voltou ao seu velho estatuto de vila.

Já no século XIX, depois de inúmeras obras públicas e melhoramentos levados a cabo pelos governos regeneradores, Portimão afirmava-se como o primeiro centro de vida do Algarve e o segundo porto comercial. Posteriormente, verificou-se a criação de uma rede de comunicações e de infra-estruturas de apoio ao comércio marítimo e fluvial.

Apesar de todos os melhoramentos na vila, Portimão carecia ainda de um cais de embarque e desembarque para as mercadorias. A falta deste começou a ser um incómodo constante, uma vez que a principal fonte de trabalho e rendimento da vila, não estava a ser realizada.

Em 1875, Portimão sofre grandes alterações na sua morfologia com a construção do aterro, outrora salinas e futuro cais de embarque e base para a construção da nova ponte rodoviária. Apesar da sua finalidade funcional, foi proibida a compra por particulares dos terrenos conquistados ao rio, uma vez que o rei defendia que aquele local deveria tornar-se um ponto nobre da vila, onde seriam construídas infra-estruturas de embelezamento. Além disso, a Câmara já projectava para aquele espaço a construção de uma nova alfândega, um mercado de peixe e uma alameda ajardinada.

Já nos finais do século, Portimão contava com alguns meios e infra-estruturas que lhe permitiam olhar o futuro com optimismo. Estavam asseguradas as

ligações marítimas com a capital, o cais e as estradas municipais e regionais através da ponte. Com a aprovação do Ramal de Tunes-Lagos, em 1903 os comboios chegavam finalmente a Portimão. Apesar de todas as adversidades, o impulso da regeneração permitiu superar as hesitações do seu crescimento, sendo que posteriormente, no século XX, Portimão assumia uma posição de destaque no contexto algarvio. Era notável a dinâmica criada no porto, através do desenvolvimento da actividade piscatória, acentuada pela indústria conserveira. O comércio, a pesca e a indústria foram os principais pilares de crescimento da vila, que, em 1924 foi elevada a cidade.





Fig. 24. Coleção fotográfica
A indústria piscatória de
Portimão.

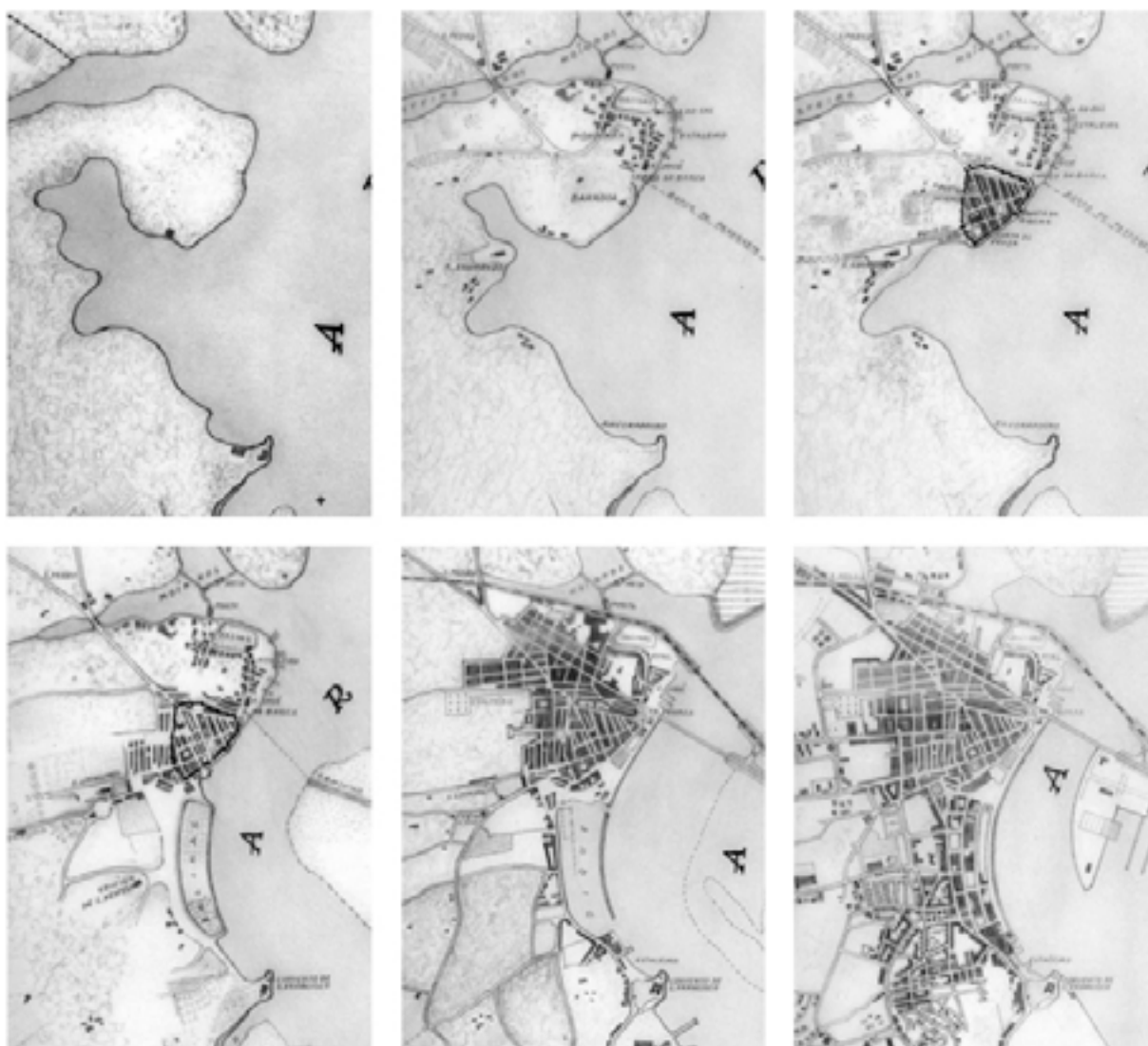


Fig 25. Evolução do crescimento urbano da cidade de Portimão

2.2. EVOLUÇÃO DO TERRITÓRIO

Fundada no século XV, desanexada de Silves, a história de Portimão enquanto centro urbano remonta ao século XVI, quando esta se abre e explora o mar. Situada na margem oeste do rio Arade, junto à foz, a vila surge no contexto do desenvolvimento do litoral algarvio.

A terra, o rio e o mar conjugam-se harmoniosamente conferindo individualidade a esta cidade, vila durante séculos. Terra de mareantes desde as origens, foi também de senhores desde que se fez vila.

A fortificação da vila era imprescindível uma vez que se tratava de um local vulnerável pelo fácil acesso pela foz do rio. Assim em 1467, deu-se início à construção das muralhas que iriam circundar todo o perímetro da vila.

A vila intramuros cresceu segundo três eixos, a Porta da Ribeira, junto ao núcleo mais antigo e mais próximo do rio, dos moinhos e das salinas, a Porta da Serra e a Porta de S. João. Estes dois últimos correspondem, posteriormente, ao crescimento para o interior da vila.

Dada a sua privilegiada localização geográfica, a construção naval, a pesca e o comércio marítimo traduziam as principais actividades económicas da vila. As indústrias dos frutos secos desenvolviam-se mais no interior da vila e representavam um grande pólo de comércio para as populações vizinhas que tinham a agricultura como meio de subsistência. Por consequência, aumentou a necessidade de crescer a vila para acolher as inúmeras pessoas que começavam a fixar-se na vila. Com o crescimento da vila tão acentuado surgiu a necessidade da expansão extramuros e também o projecto de uma nova cinta muralhada, que acabou por nunca ser construída.

O país estava mal apetrechado de vias de comunicação e o Algarve não fugia à regra. O mais urgente melhoramento a fazer era, pois, a construção de estradas (Ventura e Marques, 1993, p.59). A falta de redes de comunicação terrestre, marítimas e fluviais, atrasavam e estagnavam até o progresso de Portimão. Era então imprescindível, apostar nas ligações terrestres e marítimas, na perspectiva de impulsionar o crescimento da vila.

Não desvalorizando a necessidade de ligação terrestre de Portimão com as restantes vilas, as ligações marítimas e fluviais enfrentavam ainda grandes obstáculos.

Nas ligações marítimas verificava-se a falta de uma ligação regular com a capital e as demoradas e longas viagens na navegação à vela. Nas ligações fluviais, o grande obstáculo era o excesso de areias depositadas ao longo do rio, que impossibilitavam a passagem para Silves. Era necessário assim, alterar o meio de navegação, substituindo a navegação à vela pela navegação a vapor, permitindo a circulação mesmo com os ventos contrários de Verão e Inverno e proceder à remoção das areias fixadas no fundo do rio Arade. Aliado ao crescimento das redes marítimas e fluviais, também a rede de circulação por terra, através de estradas e pontes, veio permitir uma maior, mais fluida e eficaz circulação de mercadorias.

Em 1864, deu-se início ao estudo das primeiras estradas que ligariam as diversas cidades e vilas algarvias. Em meados do século, já se verificava a existência de vilas vizinhas que se localizavam nos arredores do centro urbano de Portimão.

Assim, surgiu também a necessidade de começar a construir as primeiras estradas municipais, que iriam ligar Portimão a Alvor, à Penina, a Monchique e à Praia de Rocha.

Era visível na construção do edificado, que este tinha crescido em redor das estradas e caminhos que iam surgindo no território. Dada a falta de edifícios grandiosos, não são muitas as praças que vamos encontrando no território portimonense. Este está mais pontuado por edifícios de habitação no interior e a margem do rio vai-se pontuando de grandes armazéns e fábricas que serviam a indústria das conservas e do sal.

Já em finais do século XIX, a fisionomia de Portimão sofreu profundas alterações com a construção do aterro junto ao rio e com a construção da ponte rodoviária. Em 1875, o aterro, que já se encontrava construído na sua totalidade, representava o futuro cais e alfândega da cidade de Portimão. Assim, toda a frente de rio foi crescendo consoante as necessidades das actividades que se

realizavam junto à margem.

O espaço correspondente actualmente à frente ribeirinha, não foi um espaço pensado somente para satisfazer as actividades económicas da região, mas também pensado como um espaço de lazer. Por isso, não foram apenas construídos elementos que acomodassem o comércio, mas também elementos de embelezamento daquela área, como a Praça do Visconde de Bivar, uma alameda ajardinada, com um lago e repuxo ao centro.

Em 1876, foi inaugurada a ponte rodoviária sobre o rio Arade. Esta, fazendo a ligação entre as duas margens, passando por Portimão, ligava a estrada do litoral de Vila Real de Santo António a Sagres.

Após assegurada esta ligação, Vila Nova de Portimão assumia-se cada vez mais como um centro de comércio. Com as novas construções e projectos, na viragem do século, Portimão estava já repleta de infra-estruturas que suportavam a ideia de um futuro próspero.

A abertura das novas vias de circulação impulsionou o crescimento acelerado da vila a partir da segunda metade do século. Contudo, não foi de forma equilibrada que a vila cresceu segundo os seus três eixos. As Portas da Serra, em direcção ao sapal de S. Pedro e a Norte, cresceram de forma mais pronunciada, já no sentido das Portas de S. João, o crescimento foi mais moderado. Apesar deste crescimento periférico, o centro histórico correspondente à vila intramuros, continuou a ser o local predilecto para as habitações das famílias de vivência burguesa e urbana mais prósperas da vila.

Em meados do Século XX, Vila Nova de Portimão é elevada a Cidade de Portimão, período que representa um crescimento considerável na construção e, por consequência, no tecido urbano. Com o período de industrialização, a área correspondente à frente ribeirinha de Portimão, foi adicionada ao tecido urbano existente, através de aterros construídos sobre os sapais.

Assim, é visível que o crescimento da vila de Portimão passou por diversos períodos. Períodos de crescimento acentuado, períodos de estagnação e períodos onde a esperança e confiança eram as únicas coisas que suportavam a ideia de um período melhor.

Foi desigual o crescimento da vila, os grandes três eixos não se desenvolveram de forma equilibrada, sendo que se verifica um crescimento do tecido urbano mais acentuado em redor de um dos eixos. Certo que, nos dias de hoje, Portimão é uma cidade mais completa, mais preenchida, mas é importante olhar e perceber se foi preenchida com os elementos adequados. Se não foi desmedido o boom na construção de edifícios habitacionais que preenchessem todos os cantos e recantos da cidade.

CAPÍTULO 3

ENTRE A AVENIDA MIGUEL BOMBARDA E A FRENTA RIBEIRINHA
O PROJECTO

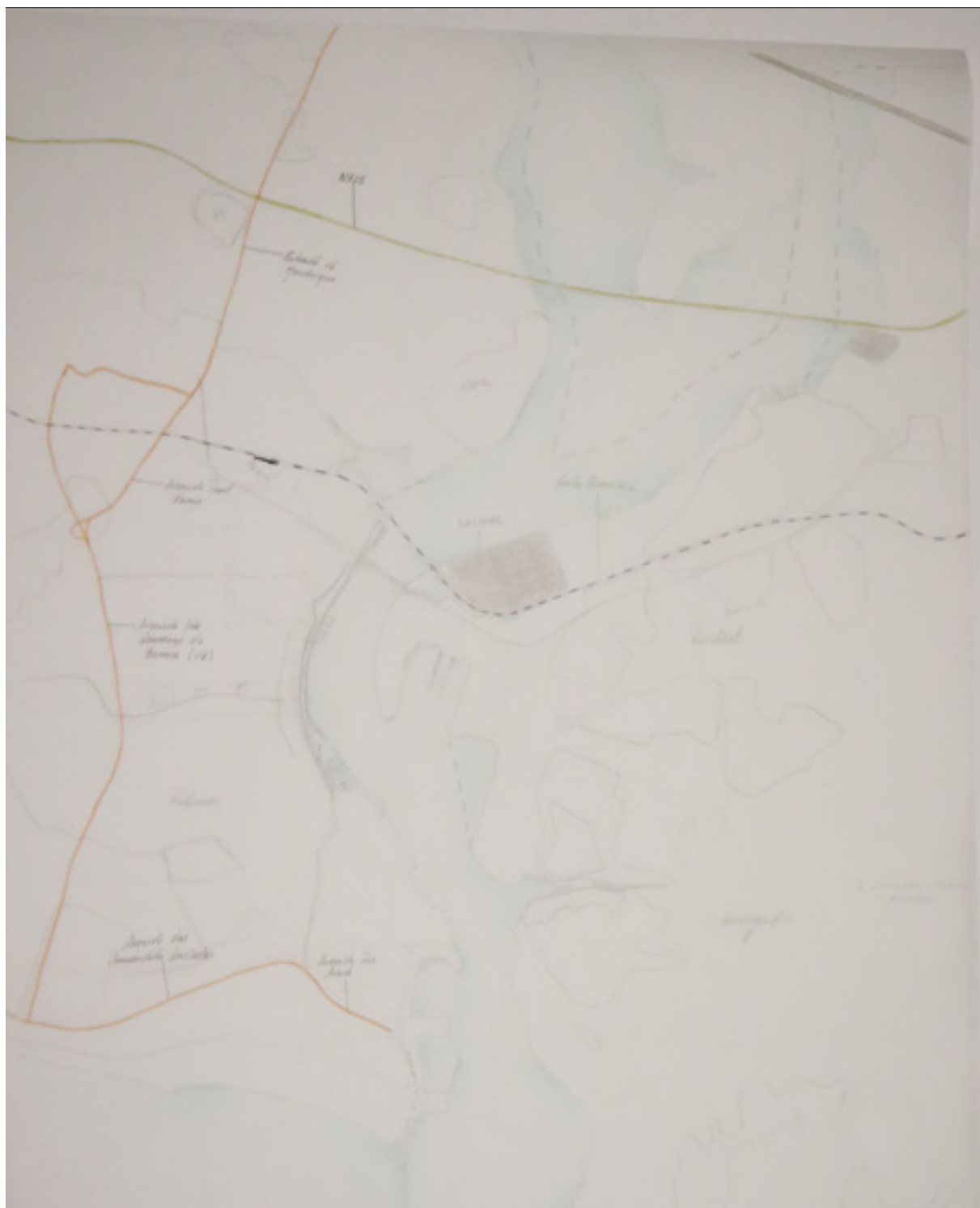


Fig 26. Estratégia Territorial

3.1. ESTRATÉGIA TERRITORIAL

Portimão é uma cidade portuária, a sul de Portugal, na região do Algarve, que apesar de actualmente ser caracterizada pelo turismo de massas mantém uma forte ligação com a indústria conserveira, tanto na sua história como na sua arquitectura.

Esta apresenta-se como o aglomerado urbano edificado mais concentrado e de maior dimensão comparativamente às povoações vizinhas, que se revelam de menor dimensão e de forma mais dispersa.

De um crescimento acelerado, resultado de inúmeras acções de construção, não só para acomodar os diferentes tipos de indústria como também responder às necessidades de alojamento da força laboral, a cidade, agora desprovida de actividades desta natureza deparou-se com uma frente de rio sem propósito aparente, pontuada por diversos edifícios de carácter industrial abandonados.

Desta forma, impõe-se a questão da reintegração da frente ribeirinha com os restantes elementos da cidade e de que forma esta, agora alheia às actividades piscatórias e da produção de conservas, se pode tornar um elemento qualificador da cidade.

Através de um olhar mais abrangente sobre a cidade, vão surgindo espaços de maior dimensão, como praças e largos, ligados entre si por ruas mais ou menos marcadas pela sua história. No entanto, sob um olhar mais criterioso, é notória a falta de zelo e planeamento destes espaços, resultando na inexistência de um fio condutor entre todos eles.

A reintegração e unificação de todos estes espaços passa também pela reorganização e reestruturação do sistema viário existente. Assim, torna-se fundamental avaliar não só a estrutura viária inserida na área limite de intervenção proposta, mas também as principais ligações, terrestres e fluviais, da cidade de Portimão com a sua envolvente.

LEGENDA:

Área Limite da Estratégia	- - - - -
Área Limite de Intervenção	- - - - -
Requalificação da Estrutura Viária	
Avenida Miguel Bombarda	
Avenida Afonso Henriques	
Avenida Guimarães	
Rua Serpa Pinto	
Requalificação dos Circuitos Pedonais	
Avenida Miguel Bombarda	
Rua Vasco da Gama	
Rua Diogo Teófilo	
Requalificação dos Espaços Públicos	
Praça Visconde de Bivar	
Praça 25 de Maio	
Jardim da Praça da República	
Requalificação Paisagista	
Jardim Visconde de Bivar	
Jardim 25 de Setembro	
Jardim das Águas Vivas	
Requalificação dos Espaços Esportivos	
Requalificação da Infraestrutura	



3.2. A ESCALA INERMÉDIA

SISTEMA VIÁRIO

A reestruturação do sistema viário passa, numa primeira fase, pela hierarquização do mesmo.

A cidade de Portimão comporta três grandes eixos principais de distribuição. A avenida São Lourenço da Barrosa (V6) e a avenida Paul Harris, que se interceptam e asseguram a ligação no sentido Norte/Sul e a avenida das Comunidades Lusíadas (V3), no sentido Este/Oeste. A estas conectam-se as vias locais principais, secundárias e terciárias.

A partir da definição da área de intervenção, foram estipuladas algumas vias de circulação inscritas nos vários graus da hierarquização do sistema viário e foram pensadas soluções que respondessem às questões levantadas anteriormente neste documento.

A intervenção no sistema viário foi pensada de forma a trabalhar a estrutura pré-existente apresentando um desenho onde existe margem de adaptação a futuros cenários, como o das alterações climáticas.

São propostas inúmeras alterações às vias de circulação automóvel, desde o seu dimensionamento, ao número de faixas de rodagem e ao sentido das vias. Contudo aquela que se apresenta de forma mais marcada na estrutura urbana é o prolongamento da avenida Miguel Bombarda até à avenida Guanaré. Assim, através do rasgamento do quarteirão, actualmente vago e que se apresenta como elemento barreira, é reforçada a ideia de uma leitura de continuidade da avenida com a frente de rio.

A proposta da reestruturação do sistema viário foi pensado da escala territorial à escala do pormenor, possível de consultar nos tópicos seguintes.

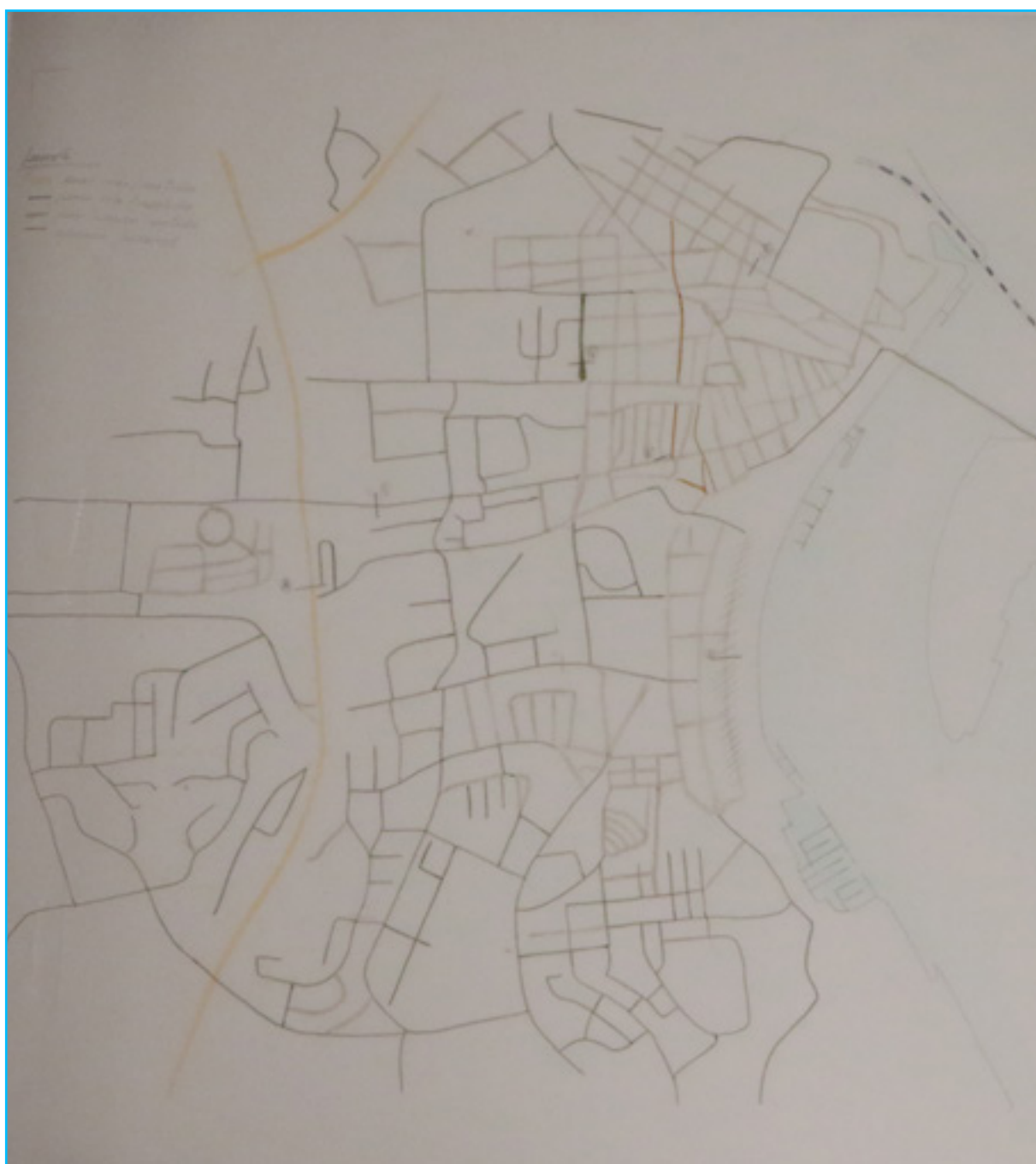


Fig 27. Planta de acções para a fernte ribeirinha e respectiva envolvente

SISTEMA DE ESPAÇOS PÚBLICOS

Do levantamento e análise referente aos espaços vagos e expectantes da cidade de Portimão, resultou uma selecção de espaços que, apesar de abandonados, descaracterizados e inertes ao quotidiano desta, estão ligados entre si, formando uma linha condutora do centro da cidade até ao rio Arade.

Estes espaços que vão variando na sua dimensão, função ou estado de conservação, apresentam-se então como espaço de infinita oportunidade na perspectiva da requalificação dos espaços públicos.

A falta de espaços mais naturais é uma constante na cidade. São poucas as áreas onde o verde é a cor dominante e muitas onde prevalecem os cinzentos do betão e do alcatrão.

Contrariando este tipo de acção comumente aplicada e consequentemente a excessiva impermeabilização dos solos, impõe-se como permissa olhar estes espaços como os pulmões da cidade.

Num percurso feito da estação à frente de rio, passando por estes vários espaços, é perceptível a existência de um fio condutor que os percorre e une numa grande estrutura de espaço público. (imagem -> planta espaço público e das ligações 1:5000).

Na caminhada à descoberta do rio Arade, percorrem-se as ruas mais imponentes e historicamente mais relevantes, as ruas mais insignificantes e desprovidas de qualquer valor histórico, atravessam-se as grandes ou pequenas praças que surgem como bolsas de respiração numa cidade tão caracterizada pela densificação e os jardins, que de uma forma mais ou menos natural, tentam fugir aos padrões da atmosfera urbana.

No que se refere aos equipamentos colectivos que vão emergindo neste percurso, estes encontram-se num raio relativamente pequeno no aglomerado urbano. A proximidade destes, traduz na cidade, o investimento em áreas pontuais e dispersas e não numa lógica de integração local.

No contexto da cidade de Portimão, grande parte senão a maioria, dos grandes equipamentos colectivos encontram-se agregados a grandes praças, alamedas

ou jardins. Nesta perspectiva de correlação entre estes espaços públicos e equipamentos, desenvolvendo acções de requalificação num deles, está inerente a procura da requalificação dos restantes na sua envolvente.

Assim, nesta lógica de espaços públicos, apresentam-se três mais significativos inseridos na área de intervenção. A frente ribeirinha, o campo das Águas Livres e a praça 1º de Maio.



Fig 29. Levantamento dos espaços públicos e os seus elementos de ligação



Fig 31. Fotografia aérea da frente ribeirinha de Portimão

FRENTE DE RIO

A frente de rio releva-se no contexto geral da cidade de Portimão, o espaço de uso público de maior dimensão em relação aos restantes. Delimitando a parte oeste da cidade, na sua ligação com o rio Arade, a frente ribeirinha apresenta uma extensão de quase 1,5km. Adjacente a esta, acomodam-se as mais variadas funções e usos, desde restauração e comércio a serviços.

O grande desafio que este espaço impõe é exactamente a sua dimensão. Num espaço em que nada ou tudo acontece, torna-se imprescindível avaliar as várias actividades que o ocupam actualmente. Assim, a base do desenho prioriza sempre a proposta de áreas que, integradas com as restantes áreas funcionais, acomodem este tipo de eventos mais lúdicos.

A conclusão da reestruturação do sistema viário, como mencionado acima, veio alterar substancialmente a organização da frente de rio. Observando aquela que é a maior alteração à estrutura viária, o prolongamento da Avenida Miguel Bombarda com o rompimento do quarteirão, impôs-se a necessidade de olhar o espaço de intercepção da avenida com a frente de rio como um momento de chegada e de abertura da cidade ao rio.

O padrão actual do pavimento ao longo de toda a frente de rio, foi o ponto de partida e a linha orientadora para o desenho dos vários espaços.

Numa métrica em grelha de formas quadrangulares sensivelmente de 10m por 10m, desenvolvem-se múltiplos espaços, que apesar de individuais na sua essência e função, se enquadram numa geometria comum a todos eles.



Fig 32. Diagrama do prolongamento da avenida Miguel Bombarda

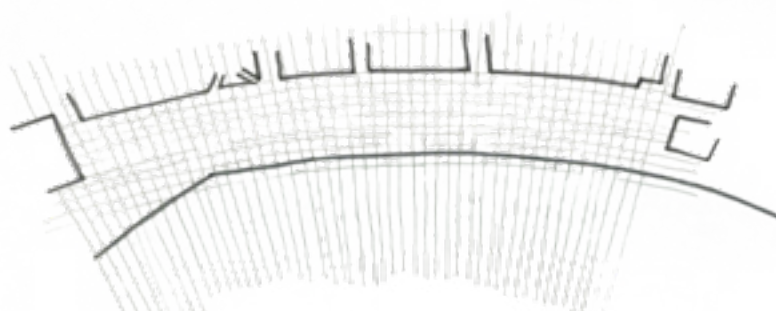


Fig 33. Matriz base da frente ribeirinha

Fig 334. Diagrama conceptual da composição da frente ribeirinha de Portimão



Transversal a todo o comprimento da frente de rio, foi redesenhada a ciclovia existente, afastando-a da margem do rio e transpondo-a mais a oeste junto às vias de circulação automóvel. Ao redor desta, uma linha de vegetação de copa mais larga reforça as zonas de ensombramento.

De elementos que marcam de uma forma ou de outra todo o comprimento da frente de rio, segue-se para a definição de espaços mais específicos na sua funcionalidade. Desta forma, a proposta assenta na distribuição de, sensivelmente, três zonas, que apesar de distintas na sua essência e função, funcionam numa lógica de continuidade. No sentido Sul/Norte a primeira zona apresenta-se, à semelhança de outras referidas mais à frente, como uma bolsa de respiração da cidade. Numa simbiose de elementos naturais como a vegetação e a água, o espaço é marcado por micro modelações no terreno que geram textura e movimento num espaço tão caracterizado pelo seu longo comprimento.

Num jogo de elementos que contornam as micro elevações projectadas, surgem percursos pedonais, zonas de estar e de recreio que acrescentam e complementam todo o espaço desenhado.

O elemento água, também ele transversal a toda a proposta projectual, surge de forma bastante marcada, proporcionando um ambiente mais natural e harmonioso. Contudo, quando o desenho envolve este elemento, é fundamental ter em consideração que, se o propósito for baixar a temperatura sentida nos espaços projectados, o desenho tem de garantir que, através de soluções

mais naturais ou mecânicas, a água esteja em constante movimento. Porque a água em movimento, baixa a temperatura e a água parada, pelo contrário, intensifica-a com o efeito de espelho.

À semelhança desta primeira zona, a zona seguinte procura conciliar os mesmos elementos, apesar de estes se apresentarem com um desenho bastante mais delimitado e geométrico, afastando-os de uma composição mais natural.

Ao centro, onde a avenida Miguel Bombarda intercepta a avenida Guanaré, surge uma praça que se estende até ao rio, marcando o momento de chegada e de abertura da cidade ao rio. Delimitando esta praça, encontram-se assim duas áreas que juntas, numa lógica de continuidade, representam um só espaço.

Inseridos na métrica anteriormente falada, estes espaços apresentam um pavimento em deck, disposto numa lógica oblíqua de encontros e desencontros à semelhança do desenho aplicada noutros espaços inseridos na área de intervenção.

A extensão do pavimento divide a área a Oeste repleta de vegetação mais densa, da área a Este onde surge um rasgamento no pavimento possível de conter água e mantê-la em movimento, através de um sistema de bombas.

Este elemento no pavimento surge como articulador das áreas descritas acima com a sucessão de elementos que conjugam zonas de estar com as zonas de arborização que vão pontuando todo o comprimento da frente de rio. Surgem assim elementos arbóreos com copas de maior dimensão, que vão sendo delimitadas por um jogo de zonas de sentar com variadas volumetrias.

Sendo que a água em movimento é uma premissa constante e transversal a toda a proposta, é através de intervenções mais pontuais ou a uma escala maior que se desenvolvem as estruturas necessárias para garantir essa dinâmica.

Por fim, a terceira zona que se apresenta como a mais desafogada e simples relativamente ao seu desenho e expressão na composição geral. Este foi pensado como um espaço flexível capaz de acomodar os eventos e actividades das mais variadas naturezas que actualmente se praticam na frente ribeirinha de Portimão. Assim, a plataforma de eventos surge como uma extensão de área pavimentada, delimitada pela própria métrica e desenho no pavimento

envolvente, pela ciclovia mais a Oeste e por uma zona de estar e de esplanada mais a Norte.

Desta forma, inseridos numa métrica mais regular, os vários espaços conseguem apresentar diversas características de diferentes formas, acomodando diferentes actividades e funções

CAMPO DAS ÁGUAS LIVRES

Pela descoberta dos espaços vagos que pontuam a cidade de Portimão, não passa despercebido o vasto terreno que se encontra imediatamente adjacente ao estádio do portimonense. Rodeado a Norte e a Este por uma linha de edifícios de habitação em banda, a Oeste pela avenida Zeca Afonso e a Sul pela rua José António Marques, este apresenta-se como um dos maiores espaços vagos inscrito na área de intervenção definida.

Apesar de já implantado um edifício de habitação com um número elevado de pisos, este é um espaço que se encontra completamente desprovido de qualquer valor urbanístico e que pouco acrescenta como espaço público qualificado da cidade. Sendo que actualmente, este é ocupado com estacionamento indevido por parte dos utilizadores dos serviços nas áreas envolventes.

Desta forma, e dada a dimensão do espaço, este foi pensado como uma grande “bolsa de respiração” da cidade. Uma vez que apenas se podem contabilizar um parque de maior dimensão, o Parque da Juventude, foi pensado para esta área um espaço que recriasse um ambiente natural e que aproximasse as pessoas da natureza e dos seus processos naturais.

Numa área compreendida entre o estádio do portimonense e o alinhamento de edifícios em banda mais a Este, o desenho pretende mostrar que, apesar de individuais nas suas características mais específicas, os vários espaços envolventes apresentam-se e funcionam como um só, como que numa dependência natural.

Tomamos como ponto de partida, olhar esta área como a composição de três partes distintas. A rua Zeca Afonso, a área envolvente ao edifício já implantado e a parte tardoz a este, o estacionamento.

RUA ZECA AFONSO

A rua Zeca Afonso marca a transição entre a avenida Miguel Bombarda e o centro da cidade. Desta forma, é normalmente utilizada com regularidade como espaço de transição entre duas áreas com bastante movimento e afluência de peões.

Esta surge, ainda no território como uma divisão entre o estádio do Portimonense e a área vaga de maior dimensão anteriormente mencionada.

Perceber que tipo de actividades se realizam nesta rua, marca o ponto de partida para a intervenção pensada para esta. Embora esta seja uma área onde as interacções sociais variam consoante as actividades que nela se praticam, mantêm sempre a presença do peão bem marcada. O desenho desta valoriza primeiramente o veículo automóvel e não as pessoas que nela circulam, premissa que vem sendo contrariada ao longo de toda a proposta.

Uma área fortemente marcada pelos eventos desportivos, nomeadamente jogos de futebol, vê-se cada vez mais condicionada à circulação automóvel, interditando todos os acessos a esta.

Fig 35. (esq.) Rua Zeca Afonso
Fig 36. (dir.) Rua Zeca Afonso condicionada a trânsito automóvel durante evento de futebol



Aliado a isto, está o facto de o espaço envolvente ao estádio não estar pensado de forma a dar resposta ao fluxo de pessoas que nele permanecem durante estes eventos. Assim, torna-se fundamental pensar de que forma através de intervenções mais ou menos pontuais, é possível desenvolver acções de requalificação de toda esta área.

O desenho da rua foi pensado de forma que privilegiasse o peão e garantisse a sua segurança. Assim, é proposta não só a elevação das vias de circulação automóvel à cota do passeio, como também a alteração do tipo de pavimento, de alcatrão para calçada. Estas duas intervenções têm por base a redução da

velocidade dos veículos, aumentando assim a segurança dos peões que nela circulam.

Como em todo o projecto e sempre com a premissa de, não só diminuir as áreas impermeáveis, mas também de criar espaços onde seja possível restaurar o ciclo natural da água, o desenho desta rua foi pensado como as restantes na área de intervenção em estudo.

Ao longo de todo o comprimento das duas vias de circulação automóvel encontram-se áreas naturais permeáveis, com diferentes camadas e materiais. Desta forma, torna-se possível fazer com que a água permaneça mais tempo na caixa de solo garantindo os processos naturais de infiltração e evapotranspiração.

Ao contrário daquilo que foi pensado para a restante proposta de reperfilamento das ruas, estes espaços permeáveis ou “sumidouros naturais”, quando atingem a sua capacidade máxima de infiltração e retenção, redireccionam então a água para uma cisterna que se encontra num nível inferior à bacia de retenção seca através de uma rede de menor dimensão que a rede principal da cidade.

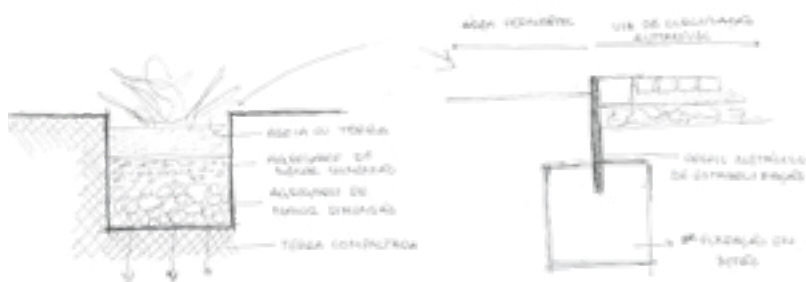


Fig 37. (esq.) Pormenor dos sumidouros naturais
Fig 38. (dir.) Pormenor do remate dos sumidouros naturais e da via

A carência de elementos naturais na cidade é uma constante tal como na rua Zeca Afonso. Uma vez pensada a reestruturação na perspectiva de a tornar um espaço qualificador da cidade, é imprescindível introduzir o máximo de elementos naturais como elementos pétreos e vegetação que se adequem e enquadrem no desenho global.

Caminhando de sul para norte, do lado esquerdo da rua é proposta uma área de circulação pedonal semi-coberta por uma das bancadas do estádio e como já

referido uma zona permeável ao longo de toda a via. Do lado direito, novamente uma zona permeável, delimitada por uma área de circulação pedonal de maior dimensão que a anterior e uma zona de estar pontuada com algum mobiliário urbano.

A transição do espaço da rua para o que actualmente é ocupado como parque de estacionamento é marcada fortemente pela vegetação de diferentes tipos de crescimento, de forma a não tornar a rua estreita aos olhos do utilizador.

Assim, foram pensadas grandes áreas permeáveis onde a vegetação se torna um elemento visual forte e onde é reforçada a ideia de criar dois espaços distintos.

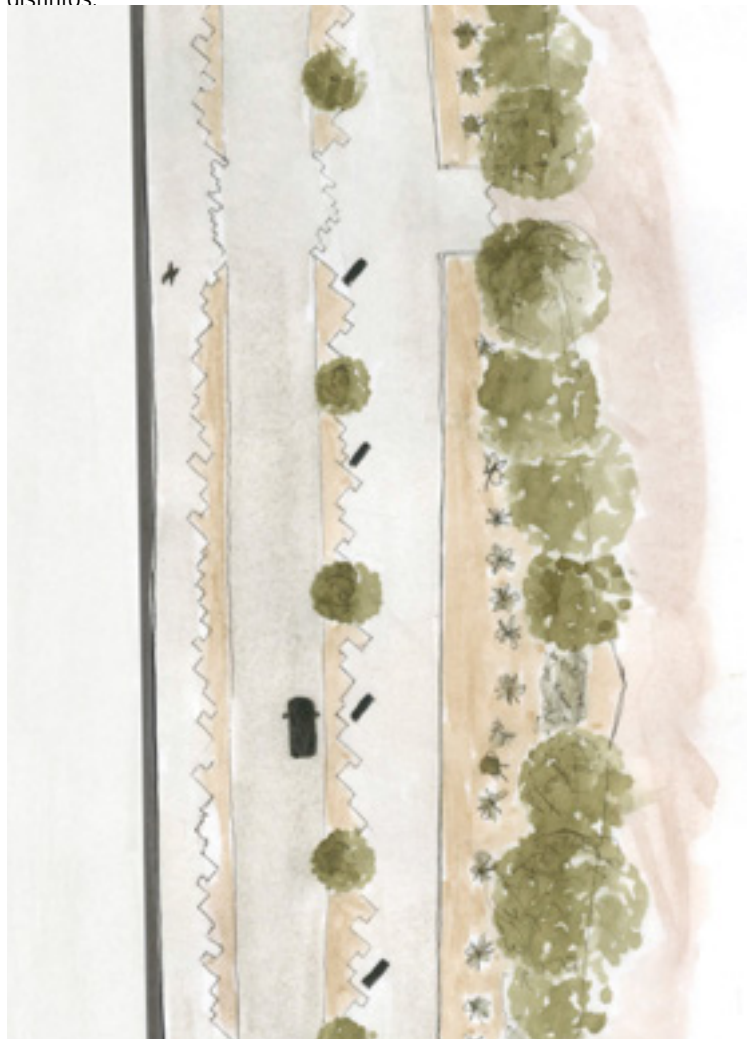


Fig. 39. Planta ilustrativa da proposta da rua Zea Afonso

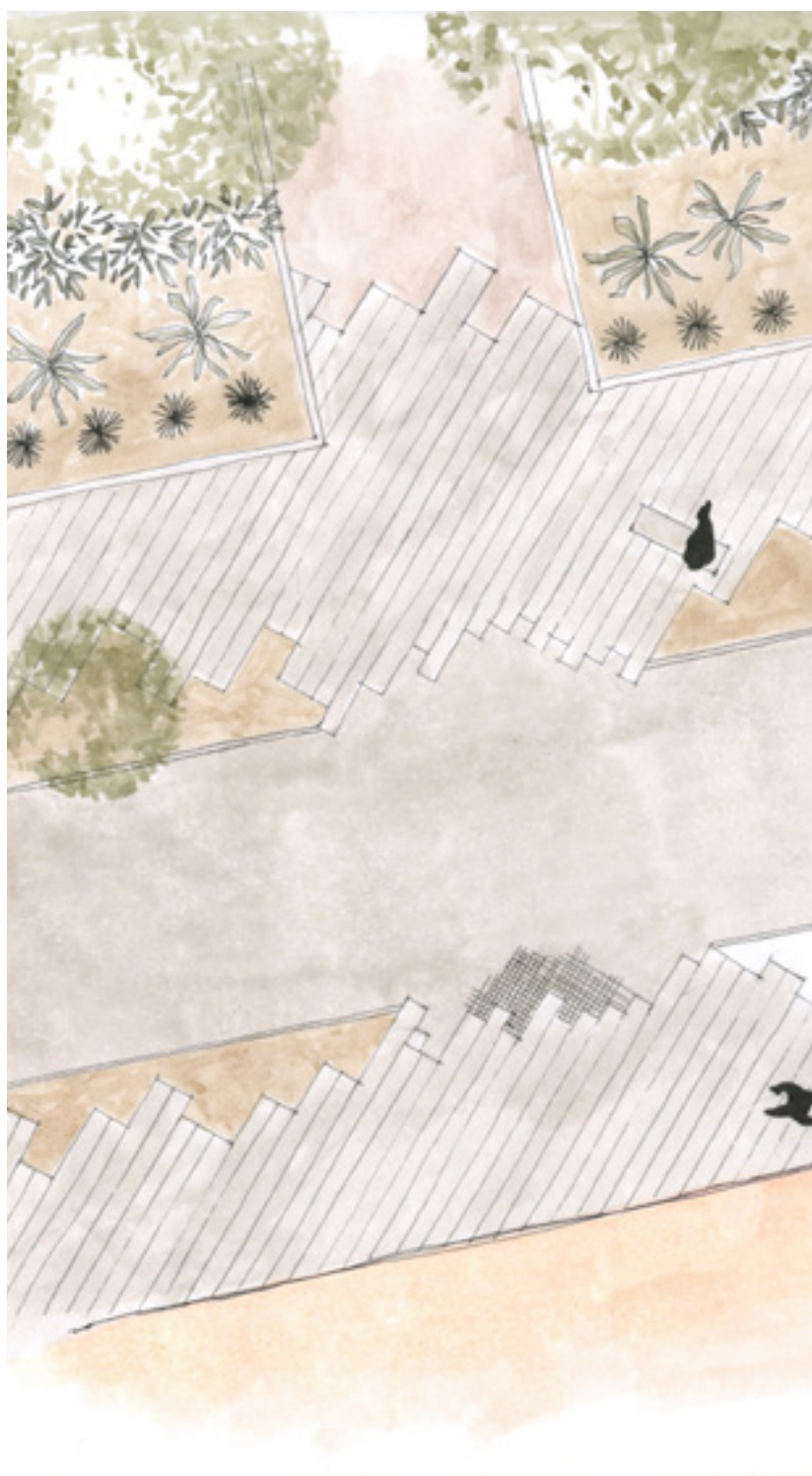


Fig40. Espaço de transição
do estádio para a clareira



Fig 41. Pormenor de remate dos vários elementos que compõem o pavimento



Fig 42. Perfil da proposta da rua Zeca Afonso



Fig 43. Ilustração seccionada, coexistência de espaços de naturezas variadas

A CLAREIRA

De um espaço descaracterizado a um espaço cheio de vida. Este foi o mote inicial para o desenho de toda a área descampada imediatamente adjacente ao estádio do Portimonense.

A falta de espaços verdes e com um ambiente mais natural é uma constante na cidade de Portimão como já referido anteriormente. Considerando a dimensão desta área a intervir, o espaço foi pensado como uma grande “bolsa de respiração”, um pulmão da cidade.

Rodeado por um alinhamento de vegetação densa, reforçando a intenção de criar um espaço fechado sobre si, a clareira funde diversas tipologias de ocupação do solo. Desde espaços de estar, a zonas com percursos de atravessamento, a espaços desenhados para acomodar as mais diversas actividades, ao elemento chave de todo o desenho da clareira, uma bacia de retenção seca ao centro.

Num jogo de diferentes materialidades no pavimento, este espaço vai-se dividindo, mas não segregando, vai-se delimitando, mas nunca diminuindo um espaço em enaltecimento de outro.

Sempre rodeado por uma atmosfera natural, a área da clareira é pontuada por variadas zonas de estar, ligadas entre si por percursos pedonais que passam por entre as árvores, reforçando e forçando sempre a ligação das pessoas que vivem este espaço com a natureza.

Caminhando em direcção ao centro da clareira, começa a revelar-se, apesar de forma muito ténue, uma depressão na topografia do terreno em que os seus limites se vão diluindo no desenho global do espaço envolvente. É desta forma, que se vai formando a bacia de retenção seca.

Fig. 44. Perfil ilustrativo da relação da bacia de retenção e da sua área envolvente



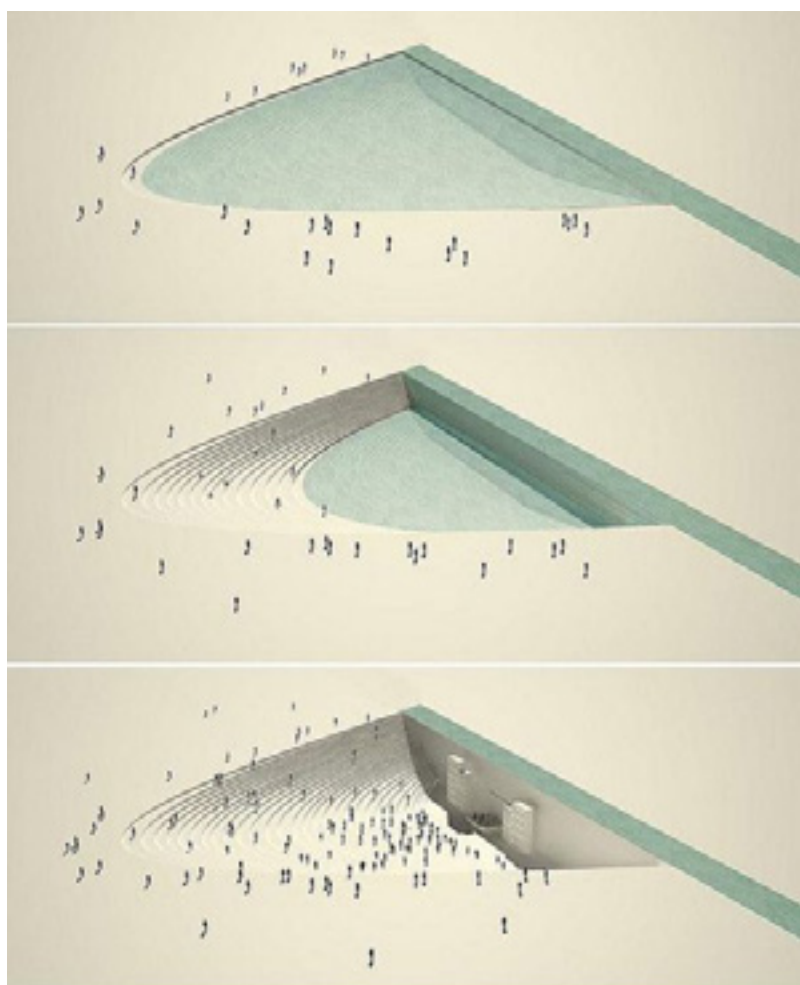


Fig 45. Ilustração do funcionamento da bacia de retenção seca

A ideia por detrás da implantação de uma bacia de retenção seca, baseia-se em todas as premissas expressas no capítulo teórico do documento. Revela-se, contudo, fundamental explicar que a escolha da bacia de retenção seca tem por base o tipo de clima na cidade de Portimão.

Desta forma, e sabendo à priori que a cidade passa ou períodos de seca ou períodos de chuva muito intensa, mas num curto espaço de tempo, o desenho vai de encontro a um espaço flexível, mas que de forma independente do clima, funcione como elemento qualificador do espaço público.

Aproximar as pessoas da realidade da água, do que esta representa e como se

apresenta na cidade foi um dos principais factores, na perspectiva de alertar para uma realidade que se avizinha num futuro cada vez mais próximo. Para além disso, a bacia de retenção seca vai, não só servir como elemento de consciencialização da população, mas também como mecanismo de adaptação às inundações em cenários de precipitação extrema, conseguindo numa primeira instância amortizar o impacto da água na cidade.

A bacia proposta é inserida numa rede de água paralela à rede pública da cidade, que se inicia nas áreas permeáveis ou “sumidouros naturais”, passa pela bacia e termina ou na cisterna ou, quando esta atinge a sua capacidade máxima de resposta, para o colector da rede de água pluviais.

A bacia vem tornar possível a retenção e o armazenamento momentâneo durante os períodos de maior intensidade pluviométrica. Posteriormente a água que não foi infiltrada ou evaporada é conduzida para a cisterna para armazenamento e futura utilização pública ou para o sistema em rede de águas pluviais da cidade. Neste espaço termina um ciclo projectado e pensado para tirar o maior proveito da água da chuva. Respeitando a máxima de que a água deve ser vista como um recurso e não como um resíduo, respeitar os seus processos naturais é o primeiro passo para garantir um maior equilíbrio na relação desta com o meio urbano em que surge.

ESPAÇO DE REMATE, TRANSIÇÃO E ESTACIONAMENTO

A zona compreendida entre a linha de edifícios em banda e o edifício implantado de forma mais dispersa na área de intervenção foi pensada não como uma área segregada da área anteriormente mencionada, mas como um único espaço.

A fazer o atravessamento desta encontra-se uma rua que liga a rua José António Marques (sul) e a avenida Zeca Afonso (oeste). A rua é ladeada por lugares de estacionamento ao longo de todo o seu comprimento e assegura a entrada para o edifício de habitação disperso na área de intervenção.

A proposta assenta primeiramente no fecho da parte mais a norte da rua, prolongando-se esta apenas até à entrada do edifício a oeste. Embora reorganizado, foram mantidos os lugares de estacionamento uma vez que servem todos os edifícios envolventes e dada a carência de estacionamento na zona em proporção ao número de veículos existentes.

Em semelhança com a intervenção projectada na Avenida Zeca Afonso, é proposta a repavimentação de toda a rua, substituindo o alcatrão por calçada, elevando as vias de circulação automóvel às vias de circulação pedonal, nivelando assim e tornando mais uniforme estas duas áreas distintas.



Fig 46. Planta ilustrativa do remate da área de estacionamento



Fig 47. Ilustração da área de remate do estacionamento e a sua envolvente

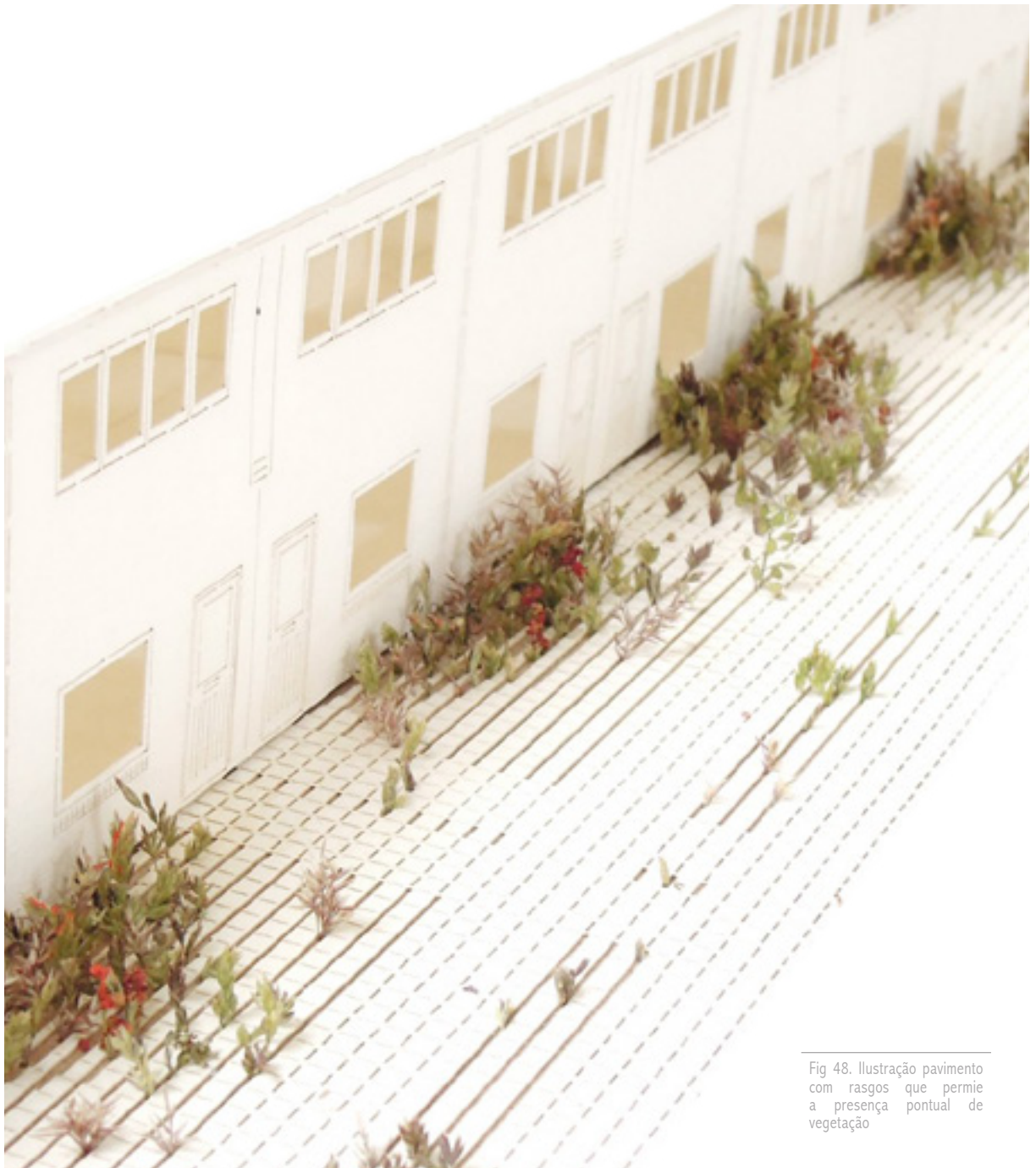


Fig 48. Ilustração pavimento com rasgos que permite a presença pontual de vegetação

PRAÇA 1º DE MAIO

Durante o período temporal compreendido entre 1960 e os dias de hoje, a Praça 1º de Maio, foi-se moldando no tecido da cidade das mais variadas formas.

Antigo aterro fronteiro ao sapal, a praça, antigo largo, começou por ser ladeada pelas vias de circulação automóvel que se começavam a construir. Já em 1980, foi adaptada a jardim, marcado ao centro por uma fonte com grandes brasões dos diversos municípios do Algarve.

A partir de 1990, a Praça 1º de Maio começou a exhibir alterações mais profundas na sua fisionomia, quando começaram a surgir os primeiros avanços no sentido de obras de requalificação mais profundas.

Hoje, aquilo que era um espaço maioritariamente usufruído pelo automóvel, passou a um espaço exclusivamente pedonal, assente sobre um parque estacionamento subterrâneo. A fonte foi substituída por um jogo de repuxos que fica inactivo no verão quando a praça acolhe as mais variadas actividades e eventos.

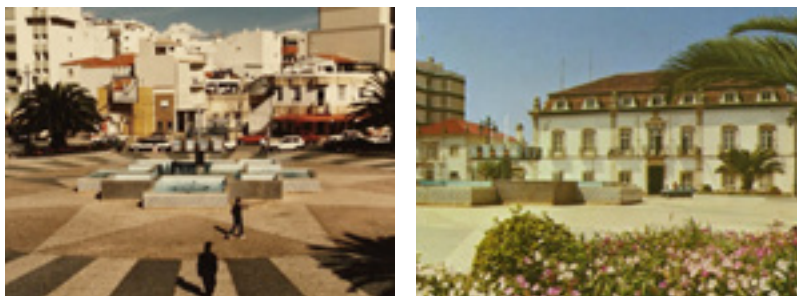


Fig. 49. Largo 1º de Maio
1980/1990

Contudo, as obras de requalificação cingiram-se somente ao espaço imediatamente à frente do actual edifício da Câmara Municipal de Portimão, fragmentando completamente o espaço dos seus elementos e áreas envolventes. Assim, contrariando a atitude de segregação dos espaços no contexto urbano, este espaço, visível e fisicamente separado em três áreas distintas, foi pensado como um espaço único pontuado por elementos característicos que interligados entre si, agregam as várias áreas actualmente dispersas.

O mote para a intervenção na área imediatamente em frente ao edifício da câmara surgiu exactamente pela observação de todas as actividades e eventos que se vão realizando ao longo de todo o ano.

De forma a manter e salvaguardar o espaço para a realização destes eventos, as restantes áreas foram pensadas como uma continuação da intervenção de requalificação levada a cabo aquando da construção do parque subterrâneo. Assim, a proposta considera o espaço como um elemento qualificador da cidade, mas no qual não é proposta nenhuma intervenção física.

No seguimento deste, caminhando para Sul, surge então um espaço com alguns edifícios de habitação e de comércio, onde o estado de conservação varia de recuperado à ruína.

Neste sentido, a proposta assenta essencialmente na recuperação da pré-existência do edificado em mau estado de conservação e na demolição do edificado que se encontra mais disperso e desagregado deste.

Aliada à recuperação da estrutura edificada, é proposta também, numa simbiose entre o espaço edificada e o espaço público envolvente, a alteração do tipo de ocupação do solo, de comércio e habitação para comércio e serviços.

A presença de veículos automóveis seja pela sua circulação ou pelos inúmeros lugares de estacionamento dispersos pela cidade, é uma constante.

A forma marcada como o veículo se apresenta na cidade, não passa indiferente à área de intervenção descrita. Mantendo a premissa de reduzir o número de veículos na cidade e de tornar esta praça um espaço exclusivamente pedonal, é proposto a retirada não só dos acessos ao interior deste espaço como de todos os lugares de estacionamento.

Por fim, a área mais a Sul deste conjunto. Um espaço de menor dimensão relativamente aos restantes, que se apresenta com uma forma mais irregular. Rodeado pela rua das comunicações a Norte, a Este pela rua D. Carlos I e a Oeste pela rua Teófilo Braga, este espaço que se revela uma pequena ilha, apenas acomoda alguns lugares de estacionamento e uma ilha ecológica.

Desta forma, tornou-se fundamental agregá-lo ao espaço descrito anteriormente, e desenha-lo como um elemento de fecho de uma praça com dimensões tão

generosas e que tanto potencial apresentam como elemento qualificador de espaço público.

Foi pensado então, sendo uma rua que apenas fazia a ligação entre o parque de estacionamento e a rua D. Carlos I, o fecho da rua Teófilo de Braga por completo, eliminando-a como elemento barreira que separava esta ilha do edificado envolvente.

De uma forma geral e olhando a praça como um conjunto destes três lugares, actualmente desconectados entre si, a proposta vai de encontro à criação de uma grande praça pública, que contempla espaços de lazer, permanência e passagem, com acesso a comércio e serviços.

Através de uma escala distinta à projectada para a Praça das Águas Livres, este espaço aborda também a temática das estruturas e actividades temporárias apresentando variados espaços capazes de acomodar tais elementos e eventos. O carácter temporário não se reflecte apenas nos espaços que, por períodos mais ou menos longos, possam ser ocupados por actividades ou eventos das mais variadas naturezas, mas também em estruturas mais leves que conectam espaços distintos e criam uma harmonia nos vários elementos que compõem toda a praça.



Fig 50. Ilustração das estruturas leves que desenham o espaço público

A intenção de através do desenho do espaço público, fundir os temas abordados no capítulo teórico, nomeadamente, os espaços vagos e a presença das águas pluviais em meio urbano, é transversal a todas as áreas de intervenção de maior ou menor dimensão que se vão descrevendo.

Apesar de com um propósito diferente relativamente à Praça anteriormente mencionada, a água nesta praça apresenta-se como elemento de consciencialização, no sentido de aproximar as pessoas daquilo que é a



Fig 51. Ilustração, composição de espelhos de água

realidade e dos perigos que as águas pluviais representam nos centros urbanos. Esta apresenta-se como um espelho de água, ladeado por diversos elementos pétreos que vão variando na sua dimensão e pousando de diferentes formas sobre o pavimento criando uma composição de sobreposições.

O desenho e a projecção deste espaço que, apesar de em pouca quantidade, contem e mantém a água em movimento no sentido de amenizar e regular a temperatura ambiente sentida na praça.

3.3. DA RUA À PEDRA DA CALÇADA

A RUA

A partir da definição da área de intervenção, foram seleccionados alguns troços mais representativos das seguintes vias: Avenida Miguel Bombarda, Avenida Guanáré, Avenida Afonso Henriques e Rua d. Carlos I e respectivas transversais. O exercício de repensar as vias, numa fase inicial, focou-se no levantamento e análise do perfil tipo de cada rua, de forma a compreender como funcionam as suas dinâmicas actualmente. Desta análise resultou um embate com a realidade de uma cidade que não se desenvolveu para as pessoas, mas para os transportes. Uma cidade que privilegia tanto a circulação dos transportes como o estacionamento, mas muito pouco as pessoas.

Contrariando os padrões de um desenho que privilegia o automobilista, onde existe um alargamento das faixas de rodagem e um encurtamento dos passeios, o desafio é então o redesenho das ruas de forma a que estas se tornem mais inclusivas. No seguimento dos conteúdos apresentados no capítulo I, também a adaptação ao cenário das alterações climáticas constitui uma parte fundamental no redesenho deste elemento urbano tão marcado no espaço público da cidade. Assim, aliada ao pensamento de uma rua desenhada para o peão, propõe-se o desenvolvimento de espaços qualificadores do espaço público capazes de acomodar soluções de adaptação ao crescente fenómeno que são as inundações.

PERFIS TIPO

Para o reperfilamento das vias é pensada uma base conceptual comum, de forma a estabelecer uma linha de actuação contínua em toda a área de intervenção. São delineadas directrizes de forma a, através das mesmas premissas, desenvolver soluções que se adaptem a cada rua individualmente. De uma forma geral, propõe-se o alargamento substancial dos passeios, estabelecendo uma largura confortável para a circulação pedonal, bem como espaços que acomodem iluminação, arborização, sinais verticais, etc. Reduzindo, estritamente ao necessário, não só o espaço destinado à circulação automóvel, mas também o número de lugares de estacionamento disponível, o espaço 'que resta' aumenta consideravelmente, de forma a permitir novos usos e funções.

AVENIDA MIGUEL BOMBARDA

A Avenida Miguel Bombarda representa a ligação entre uma das principais vias estruturantes, a Avenida São Lourenço de Barroso (via principal distribuidora) e a frente ribeirinha de Portimão.

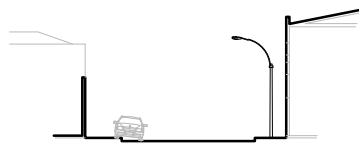
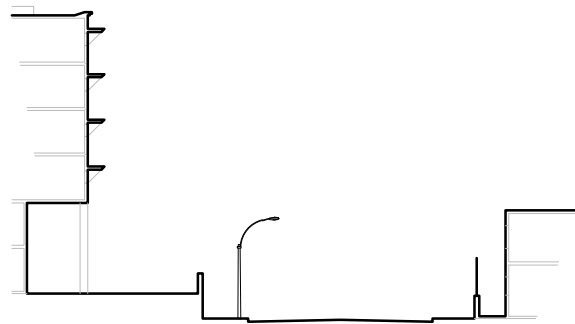
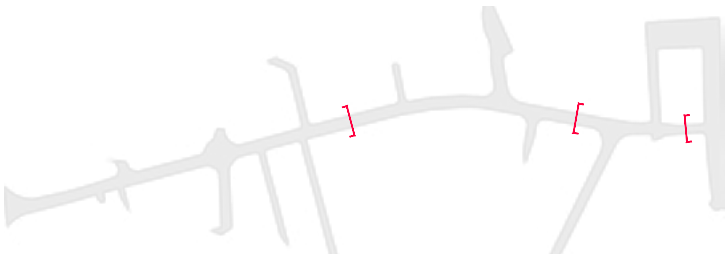
Apresenta-se como uma das avenidas mais importantes, uma vez que acomoda os principais equipamentos colectivos. À excepção do edifício da Câmara Municipal que se localiza junto à parte mais antiga da cidade, são vários os equipamentos colectivos como o tribunal, a biblioteca, o auditório, a universidade, o pavilhão gimnodesportivo, a par com diversas superfícies comerciais que vão pontuando esta avenida.

A avenida apresenta-se entre edifícios e vai variando entre uma via larga de circulação para cada sentido ou duas vias para cada sentido. Paralelamente ao passeio, o estacionamento é realizado na berma em ambos os lados da via e de forma discriminada. Também a largura dos passeios vai variando ao longo de todo o comprimento da avenida. A Avenida Miguel Bombarda, apresenta-se ainda como uma das avenidas mais arborizadas da cidade.

De acordo com os pontos referidos mais acima, o perfil tipo proposto, tal como a morfologia natural da avenida vai variando sempre que necessário. Desta forma, este apresenta-se com uma via de circulação automóvel para cada sentido e, de forma a servir os inúmeros equipamentos adjacentes, um número considerável de lugares de estacionamento.

Para as áreas de circulação e de acesso aos equipamentos e serviços, é proposto um alargamento dos passeios, num desenho conjunto com a implantação actual da arborização.

Uma vez que o espaço público se apresenta como um elemento flexível e capaz de se adaptar, é proposto neste perfil tipo, um jogo de implantação sustentável entre a arborização e áreas permeáveis que potenciem a infiltração das águas pluviais.



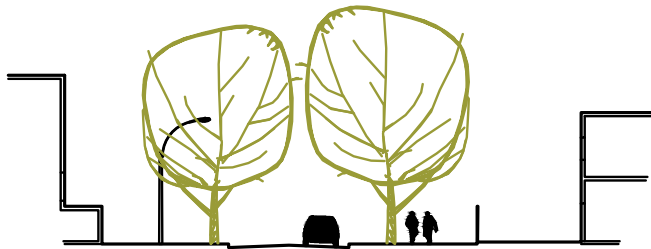


Fig 52. Perfil transversal 1 | Escala 1:500



Fig 53. Perfil transversal 2 | Escala 1:500

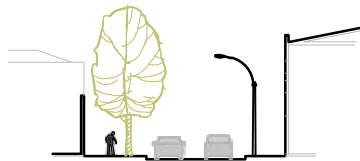


Fig 54. Perfil transversal 3 | Escala 1:500

AVENIDA D. AFONSO HENRIQUES

Caminhando no sentido Oeste, em direcção à frente ribeirinha, a Avenida Miguel Bombarda intercepta a Avenida D. Afonso Henriques, fazendo desta uma das suas transversais. A avenida integra uma sequência de ruas que faz a ligação entre uma das principais entradas da cidade (ponte rodoviária), com a Praia da Rocha.

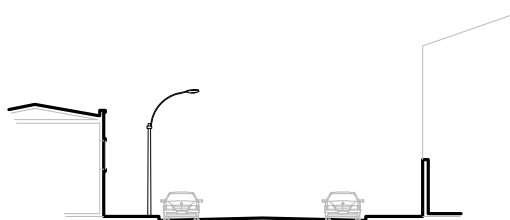
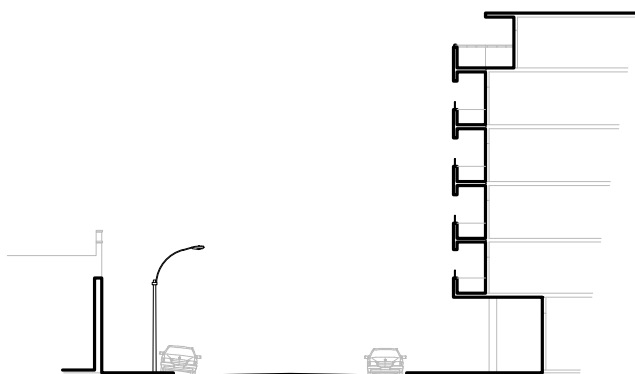
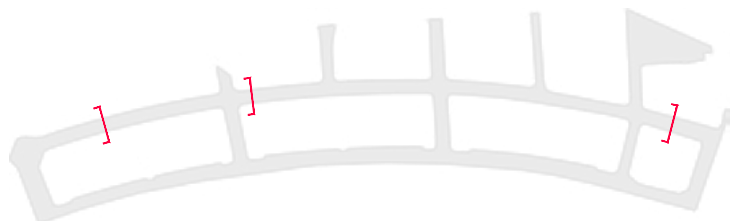
O perfil tipo actualmente apresenta-se entre edificado, com uma via larga de circulação apenas com um sentido; estacionamento variado (espinha, paralelo, perpendicular) em ambos os lados da via, com possível estacionamento em segunda fila; e passeios que, apesar de com alguma largura e quando não ocupados com estacionamento abusivo, não apresentam uma largura confortável para a circulação de peões.

Respeitando as premissas referidas mais acima, para a Avenida D. Afonso Henriques é proposto um perfil tipo com o acrescento de uma via de circulação, passando a ter duas vias, uma para cada sentido; estacionamento ordenado de forma paralela relativamente ao passeio; e o alargamento dos passeios.

Garantida a circulação automóvel necessária ao abastecimento das áreas comerciais bastante presentes nesta avenida, propõe um desenho mais pormenorizado das áreas de circulação pedonais.

Neste sentido, é proposto ao longo do passeio iluminação e sinalética pontuais e, contrastando com as superfícies mais rígidas com níveis de impermeabilidade bastante elevados, áreas permeáveis que funcionem como sumidouros naturais. A avenida sofre ainda alterações no seu nivelamento, uma vez que, nos pontos de intercepção com as ruas transversais, esta eleva ligeiramente a cota, ficando ao mesmo nível dos passeios. Esta intervenção tem como objectivo a redução da velocidade nesta área, de forma a reforçar a segurança dos peões.

A materialidade escolhida para área de circulação automóvel foi o asfalto, dadas as cargas excessivas a que o pavimento está sujeito e as intercepções em calçada.



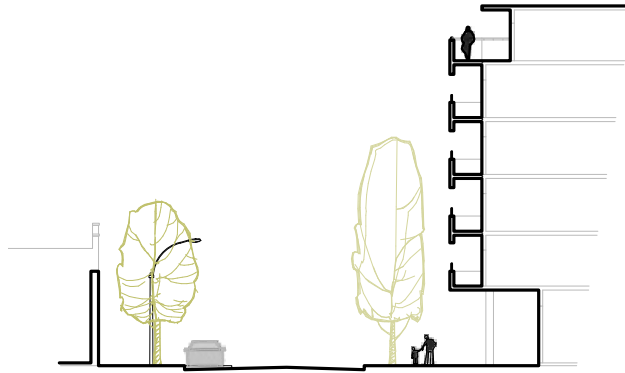


Fig 55. Perfil transversal 4 | Escala 1:500

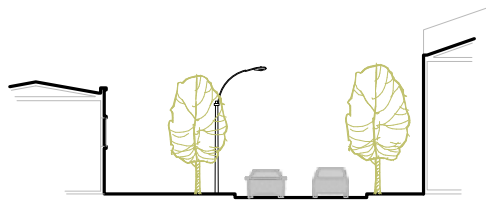


Fig 56. Perfil transversal 5 | Escala 1:500

AVENIDA GUANARÉ

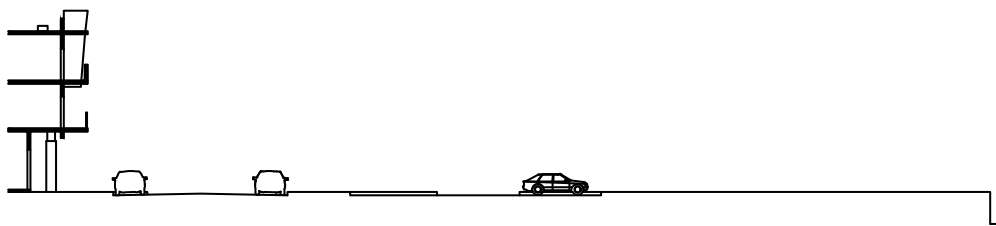
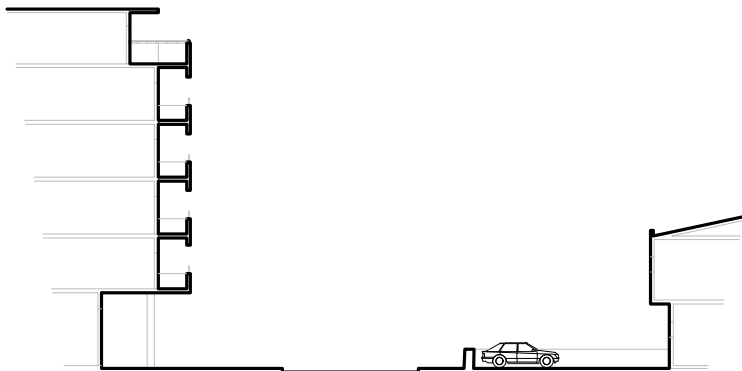
A Avenida Guanaré surge mais próxima do rio, paralelamente e de forma muito semelhante na sua morfologia à Avenida D. Afonso Henriques. A utilização desta avenida tem um cariz mais de lazer, uma vez que não estabelece ligações directas com outras vias principais.

O perfil tipo desta avenida somente é limitado por edificado de um dos lados, contrariamente à anterior, e por um separador com passeio pelo outro. Apresenta-se com duas vias de circulação para o mesmo sentido e inúmeros lugares de estacionamento paralelos ao passeio, ao longo da toda a avenida. Relativamente às áreas de circulação pedonal, estas apresentam-se ainda com uma largura satisfatória, mas desprovida de elementos que a qualifiquem.

O perfil proposto apresenta-se limitado pelos mesmos elementos e, apesar de alteradas as suas dimensões, são mantidas as duas vias de circulação e o sentido único em ambas. O estacionamento é mantido de forma paralela, contudo, só na margem correspondente ao edificado.

No decorrer do processo deste trabalho, é proposta a abertura do quarteirão adjacente à Avenida Miguel Bombarda, criando uma intercepção entre esta e a Avenida Guanaré. A intercepção vem criar um ponto de chegada à frente de rio e como tal, foi pensada de forma distinta. Assim, é proposto um desenho que permita uma leitura de continuidade da Avenida Miguel Bombarda com a frente ribeirinha.

À semelhança da Avenida D. Afonso Henriques, em alguns troços desta avenida são elevados ao nível do passeio e da rua que lhe é transversal.



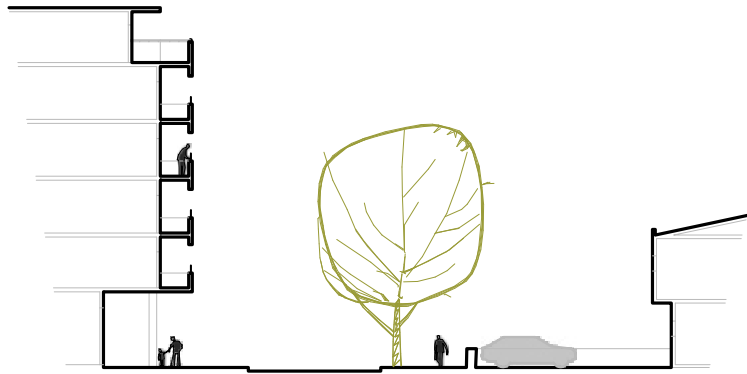


Fig 57. Perfil transversal 6 | Escala 1:500

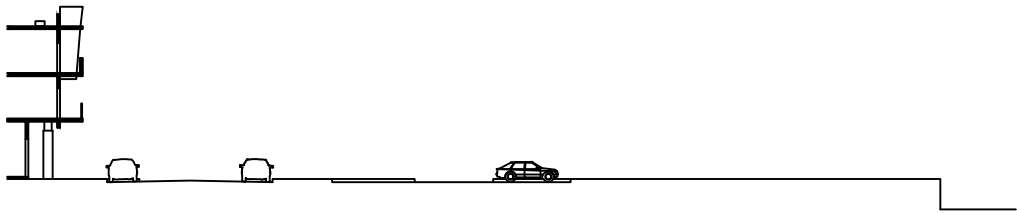


Fig 58. Perfil transversal 7 | Escala 1:500

O PAVIMENTO

Os pavimentos são elementos bastante marcantes na paisagem urbana.

A ideia de intervenção ao nível dos pavimentos, nasceu da necessidade de criar novos espaços com funções específicas. Integrar no desenho da rua, não só as actividades mais comuns, como passear, mas também soluções flexíveis e inovadoras no sentido da adaptação.

Todas as ruas são diferentes na sua essência, na vivência e na sua estrutura. O que é proposto neste redesenhar da rua, são espaços confortáveis aos peões, para a circulação e para a permanência, espaços de segurança e de partilha. Espaços onde passar a rua, não significa somente atravessá-la, mas usufruir daquilo que de mais característico ela tem.

Neste sentido, é proposto não só a reestruturação de todo o perfil de rua, mas também a forma como esta se liga às suas estruturas envolventes e como são delineados os seus espaços.

ESTEREOTOMIA

A disposição das peças que compõem os pavimentos foi pensada numa lógica de continuidade dos vários espaços. Numa leitura de que nem todos os elementos têm de estar orientados para a via de circulação, as peças de maior dimensão orientam a leitura da rua num sentido mais oblíquo, criando a percepção de uma rua maior e mais desafogada relativamente àquilo que é na realidade.

As áreas de circulação pedonal apresentam uma variedade de espaços de naturezas distintas, por isto, o desenho destas foi pensado e ensaiado de forma a garantir uma ligação coerente entre as várias peças. No total da composição são conjugados cinco elementos, que justapostos formam a imagem final do pavimento.

Do toque do edifício ao eixo da via de circulação, são utilizadas umas pedras de remate entre o edificado e os elementos seguintes. Orientadas no mesmo sentido que as peças de maior dimensão, estas apresentam-se de quadrangular

com um corte enviesado que encaixa na linha de edificado.

Justapostas a estas, encontram-se as lajetas de betão, que no desenho geral do pavimento, se apresentam como as peças de maior dimensão, sob a forma rectangular e que são posicionadas obliquamente em relação ao eixo da via de circulação.

Os remates das lajetas de betão são pensados de acordo com o elemento que lhes sucede. Se o elemento justaposto for os sumidouros naturais, não existe uma peça

Seguem-se as áreas de permeabilidade ou sumidouros naturais. Estas áreas apresentam-se de forma irregular na sua largura e comprimento. Apesar destas áreas serem propostas de forma pontual, não foi diminuída a sua importância, pelo contrário. Dada a instabilidade dos elementos e das suas especificidades, foram os restantes elementos que compõe toda a superfície pavimentada, que, de alguma forma, se foram moldando ao seu desenho.

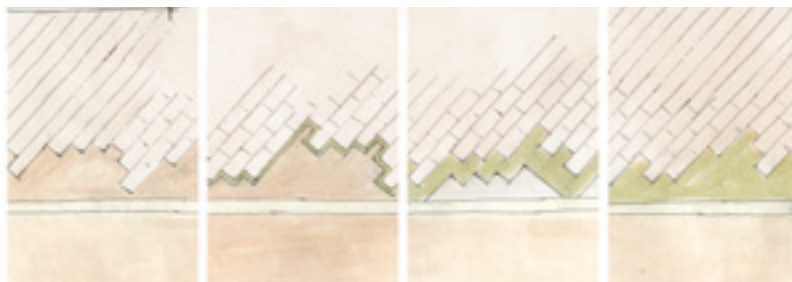


Fig 61. Ensaio dimensionamento dos sumidouros naturais

Desta forma, as áreas permeáveis são limitadas por uma sequência linear de cubos de granito, ao longo de todo o comprimento destas áreas. São propostos ainda, como forma de assegurar a estabilidade dos materiais, perfis em aço corten entre as áreas mais permeáveis e os cubos de granito.

Por fim, a via de circulação que é composta pela sucessiva aplicação de blocos de granito, de forma obliqua relativamente ao eixo da via, orientados no mesmo sentido que as lajetas de betão.

O desenho da rua, do seu pavimento, foi pensado numa lógica de coerência entre os materiais de acordo com os espaços onde iriam ser aplicados.

O que se procurou não foi nunca, desenvolver uma solução padronizado, mas um desenho possível de adaptar em ruas e vias, que procurem responder às mesmas questões que este documento. Porque nenhuma rua é igual a outra, cada solução deve ser adaptada à realidade de cada rua.

REMATES

O toque dos edifícios com o espaço público foi pensado de modo a desenvolver dualmente, tanto no sentido estético como no sentido funcional.

Foram ensaiadas inúmeras possibilidades, desde o tamanho da pedra de remate, à sua posição de implantação em conjunto com os restantes elementos. Peças de transição, muitas vezes, entre o domínio público e privado, estes são elementos profundamente marcados na estereotomia de uma rua. Meramente estético ou com a função de delimitar áreas destinadas a actividades específicas, como corredores técnicos onde se encontram todas as infra-estruturas de serviço, estes elementos despenham ainda um papel preponderante na preservação dos edifícios, uma vez que diminuem substancialmente o risco da água da chuva atingir as soleiras.

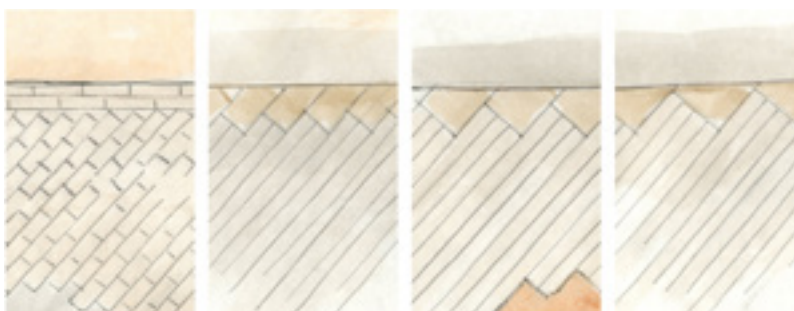


Fig 62. Ensaio das pedras de remate do pavimento no toqu com o edifício

As peças de remate apresentam-se no pavimento como elemento chave na ligação entre o edificado e a sua rua. Depois de definidas as pedras de remate da rua com o edifício, foram exploradas as opções para a transição entre as áreas permeáveis e a via de circulação.

Dada a natureza das áreas permeáveis, foi necessário pensar num elemento construtivo que mantivesse estável esta área e ao mesmo tempo assegurarem-se a coesa ligação entre os dois espaços. Neste sentido, é proposto um elemento que não seja demasiado pronunciado e que de uma forma muito sublime mantenha equilibrado todo o sistema.

A escolha deste elemento dependia bastante da escolha das peças de remate e transição entre as duas áreas. Assim, para as peças de remate, são propostos, apesar de com dimensões ligeiramente maiores, os mesmos blocos de granito da via de circulação e a peça de remate, perfis em I em aço corten.

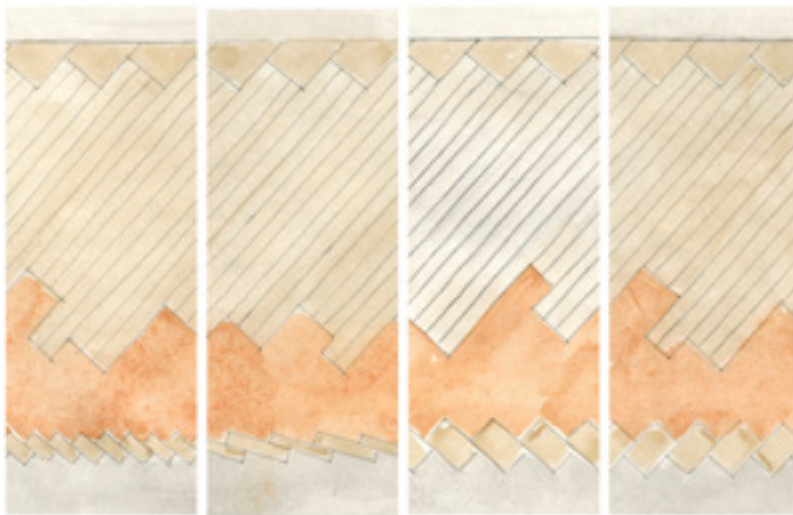


Fig 63. Ensaio das pedras de remate do sumidouro natural e a via

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Consequência de um crescimento inconstante e pouco planeado, a cidade de Portimão apresenta-se no território de forma fragmentada e dispersa.

Foram vários os lotes, as parcelas e os edifícios que foram sendo deixados de parte, deixando as suas estruturas cada vez mais degradadas e por isso menos agradáveis visualmente no contexto geral da imagem da cidade.

As marcas deixadas pelo passado e a incerteza daquilo que será o futuro e do impacto que este vai ter no território, impôs-se a necessidade de também pensar esta mega estrutura que é o espaço público como um palco capaz de acomodar as mais variadas soluções de adaptação e prevenção.

Como elemento agregador e articulador da cidade, o espaço público apresentou-se como a estrutura capaz de, através da sua requalificação, não só criar um fio condutor dos vários espaços que vão emergindo, mas também que através do seu desenho se desenvolveram mecanismos de adaptação em cenários de precipitações extremas, como explorado ao longo do documento.

Na lógica da fragmentação da cidade, foram vários os espaços que, pelos mais variados motivos, foram ficando à margem daquilo que é a cidade vivida e do seu quotidiano. Recorrendo a estruturas mais leves e de carácter mais temporário, foram atribuídas características de valor urbanístico e arquitectónico a estes espaços de forma a torná-los parte integrante da cidade.

Todos os elementos que compõem a cidade são únicos nas suas características mais específicas e fundamentais para um equilibrado funcionamento da cidade. A proposta procurou assim, encontrar o equilíbrio entre todos estes elementos, tornando a cidade, uma cidade de todos.

BIBLIOGRAFIA

Agência Portuguesa do Ambiente, 2016. Avaliação Ambiental Estratégica | Plano de Gestão de Região Hidrográfica das Ribeiras do Algarve (RH8) | Plano de Gestão dos Riscos de Inundações (RH8), Relatório Ambiental Final

BARONE, L., 2012. Lisboa 2100: Projectar a Frente Ribeirinha em Cenários de Alterações Climáticas. Tese de Mestrado em Arquitectura com Especialização em Planeamento Urbano e Territorial, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa.

Brandão, A., Brandão, P., 2019. O Lugar de todos - interpretar o espaço público. IST-ID, Associação do Instituto Superior Técnico para a Intervenção e Desenvolvimento.

Brito-Henriques, E., et al, 2017. Os espaços abandonados na cidade: alternativas aos modelos convencionais de recuperação da paisagem urbana.

Brito-Henriques, E., Morgado, P., Cruz, D., . Morfologia da cidade perfurada: padrões espaciais de ruínas e terrenos cavantes em cidades portuguesas. Finisterra, LIII, 108, 2018, pp. 111 -133

Cavaco, C., Santos, J., Brito-Henriques, E., 2015. Ideias para intervenção em espaços urbanos abandonados. Experiências na Lisboa Oriental e Barreiro. Academia de Escolas de Arquitectura e Urbanismo de Língua Portuguesa.

COELHO. C.; COSTA. J., 2006. A Renovação Urbana de Frentes de Água: Infra-estruturação, espaço público e estratégias de cidade como dimensões urbanísticas de um território pós-industrial. Lisboa, ARTITEEXTOS, pp.037-060.

Comissão Europeia, 2014. Compreender as políticas da União Europeia: Acção

Climática. Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia.

COSTA, J., 2013. Urbanismo e Adaptação às Alterações Climáticas – Frentes de Água. Lisboa. Livros Horizonte

DGOTDU, Direcção Geral do Ordenamento do Território e do Desenvolvimento Urbano, 2000. Vocabulário do Ordenamento do Território. DGOTDU, Campo Grande

Directiva Europeia 2000/60/CE do Parlamento e do Conselho de 23 de Outubro de 2000 - Quadro de acção comunitária no domínio da política da água

Directiva Europeia 2007/30/CE Do Parlamento Europeu e do Conselho de 23 de Outubro de 2007 – Avaliação e Gestão de Riscos de Inundações

DURÃO. V., 2012. Análise Urbana de Territórios Construídos, Os Aterros na Baixa e na Frente Ribeirinha de Lisboa, Portugal. Revista da Gestão Costeira Integrada, Lisboa, pp.17-30

EEa Report No. 1/2017 Climate change, impacts and vulnerability in Europe 2016. Na indicator – based report

FERREIRA, V.; INDOVINO, F., 1999. A cidade da Expo 98: uma reconversão na frente ribeirinha de Lisboa. Lisboa. Editorial Bizâncio.

Field, C.; Barros, V.; Stocker, T.; Qin, D.; Dokken, D.; Ebi, K.; Mastrandrea, M.; Mach, K.; Plattner, G.; Allen, S.; Tignor, M.; Midgley, P.(eds.), 2012. Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation. Cambridge University Press, Cambridge, Reino Unido.

GARCIA. P., 2010. Os espaços públicos na reconversão da zona da Expo'98. Revista Lusófona de Arquitectura e Educação, Lisboa. pp.107-138

Gehl, J., 2011. Life between buildings: using public space. Washington. Island Press.

Green Infrastructure and flood management N14/2017 - Promoting cost-efficient flood risk reduction via green infrastructure solutions. European Environment Agency,

GUIMARÃES, F., 2006. Cidades Portuárias, o porto e as suas constantes mutações. Coleção expoentes, Núcleo de comunicação e de Assessoria Mediática Parque Expo'98

.

IPCC, 2012: Glossary of terms. In: Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation [Field, C.B., et al]. A Special Report of Working Groups I and II of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Cambridge University Press, Cambridge, UK, and New York, NY, USA, pp. 555-564.

MAGALHÃES, J., 1988. O Algarve económico - 1600-1773. Lisboa. Editorial Estampa.

MARSHALL, R., 2001. Waterfronts in Post-Industrial Cities. Londres. Taylor & Francis.

Matos Silva, M., Costa, J., 2018. Urban floods and climate change adaptation: the potential of public space design when accommodating natural processes. CIAUD

Ministério do ambiente e do ordenamento do território – DR, 1ª série – nº. 206
22 de Outubro de 2010 DL n.º 115/2010 de 22 de Outubro

MOREIRA, G., 2007. Requalificação Urbana- Alguns Conceitos Básicos. Lisboa,

ARTITEXTOS, 5: pp. 117-129.

MOREIRA, P., 2016. Medidas de Reabilitação Urbana em Áreas de Risco de Cheias. Tese de mestrado em Reabilitação Urbana, Escola Superior de Tecnologias de Tomar, Instituto Politécnico de Tomar.

PORTAS, N.; VIEGAS, L.; GRANDE, N.; VASCONCELOS, R.; CARNEIRO, A., 1998. Água: cidades e frentes de água: mostra de projectos de reconversão urbana em frentes de água. Lisboa.

RAMOS, C., 2014. Perigos Naturais Devido a Causas Meteorológicas: o Caso das Cheias e Inundações. Centro de Estudo Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território, Universidade de Lisboa

RIBEIRO, C., 2012. Reabilitação Urbana e Sustentabilidade. Tese de Mestrado em Arquitectura com Especialização em Planeamento Urbano e Territorial, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa.

Rodrigues, J., 2017. Water sensitive cities: A vision for Lisbon's Alcântara watershed. Tese de Mestrado em Arquitectura Paisagista. Universidade de Lisboa, Instituto Técnico de Agronomia.

SALGADO. M., 2012. Reconquista da Frente Ribeirinha de Lisboa. Portusplus, Lisboa. Pp. 1-12

SANTOS, J., 2005. Da Urbanidade à Territorialidade das Margens do Sado. Tese de Mestrado em Regeneração Urbana e Ambiental, Faculdade de Arquitectura, Universidade Técnica de Lisboa.

TAVARES. A., SÁ. L., TELHADO. M., FREIRE. P. e FORTUNATO. A., SALVADO. J. e FERREIRA. T., MARTINHO. S. e PINTO. P., MIRA. N., OLIVEIRA. C., SOUSA. I.,

PAIXÃO. C., 2016. Gestão de Risco de Inundações, Documento de Apoio a Boas Práticas. Autoridade Nacional de Protecção Civil

DIPLOMAS LEGAIS

Decreto-Lei nº 307/2009 de 23 de Dezembro

Decreto-Lei nº 76/2016 de 9 de Novembro, Ambiente, Diário da República, 1ª série

Decreto-Lei nº115/2010 de 22 de Outubro, Avaliação e Gestão de Riscos de Inundações, Diário da República, 1ª série

DOCUMENTOS DIGITAIS

Agência Portuguesa do Ambiente – Mitigação
[Consultado em] <https://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=81&sub2ref=117>

CMP | Câmara Municipal de Portimão – Arquivo Municipal
[consultado em:] <https://www.cm-portimao.pt/servicos-municipais/arquivo>

CMP | Câmara Municipal de Portimão – ARU – Centro Histórico de Portimão.
[consultado em:] <https://www.cm-portimao.pt/servicos-municipais/regeneracao-urbana/aru-centro-historico-de-portimao>

CMP | Câmara Municipal de Portimão – Operação de Reabilitação Urbana.
[consultado em:] <https://www.cm-portimao.pt/servicos-municipais/regeneracao-urbana/operacao-de-reabilitacao-urbana>

CMP | Câmara Municipal de Portimão – Operação de Reabilitação Urbana.

[consultado em:] <https://www.cm-portimao.pt/servicos-municipais/regeneracao-urbana/operacao-de-reabilitacao-urban>

CMP | Câmara Municipal de Portimão – Plano de Urbanização UP5 –Turismo Náutico e Comercial do Rio Arade.

[consultado em:] <https://www.cm-portimao.pt/servicos-municipais/geoportal/planos-municipais-online/Servi%C3%A7os%20Municipais/GeoPortal/Planos%20Municipais%202/PMOT%20Em%20Vigor/PU%20UP5/detail>

CMP | Câmara Municipal de Portimão – Regeneração Urbana.

[consultado em:] <https://www.cm-portimao.pt/servicos-municipais/regeneracao-urbana>

EU | União Europeia – Clima

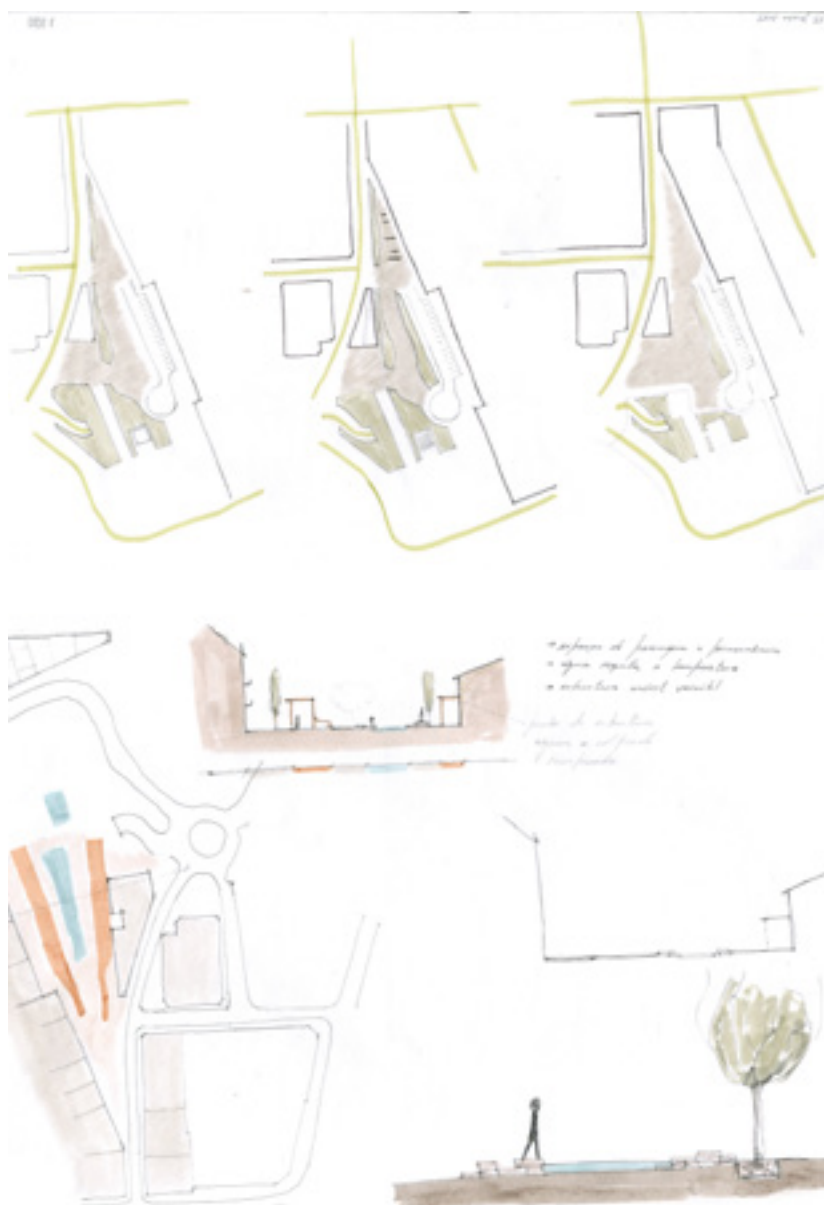
[consultado em:] https://europa.eu/european-union/topics/climate-action_pt

PhotoWalks – Um Olhar sobre Portimão

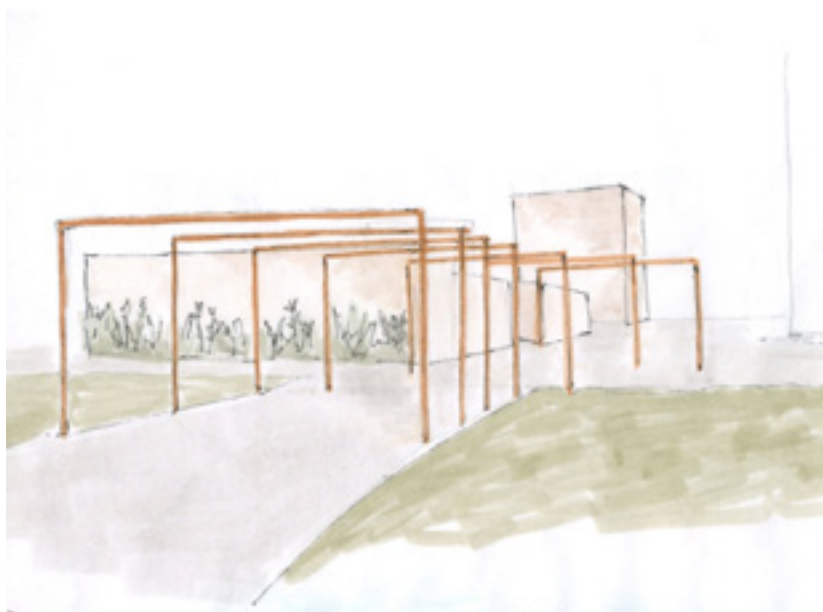
[consultado em:] <http://vitorpina.com/2017/08/21/um-olhar-sobre-portimao/>

PORTFÓLIO

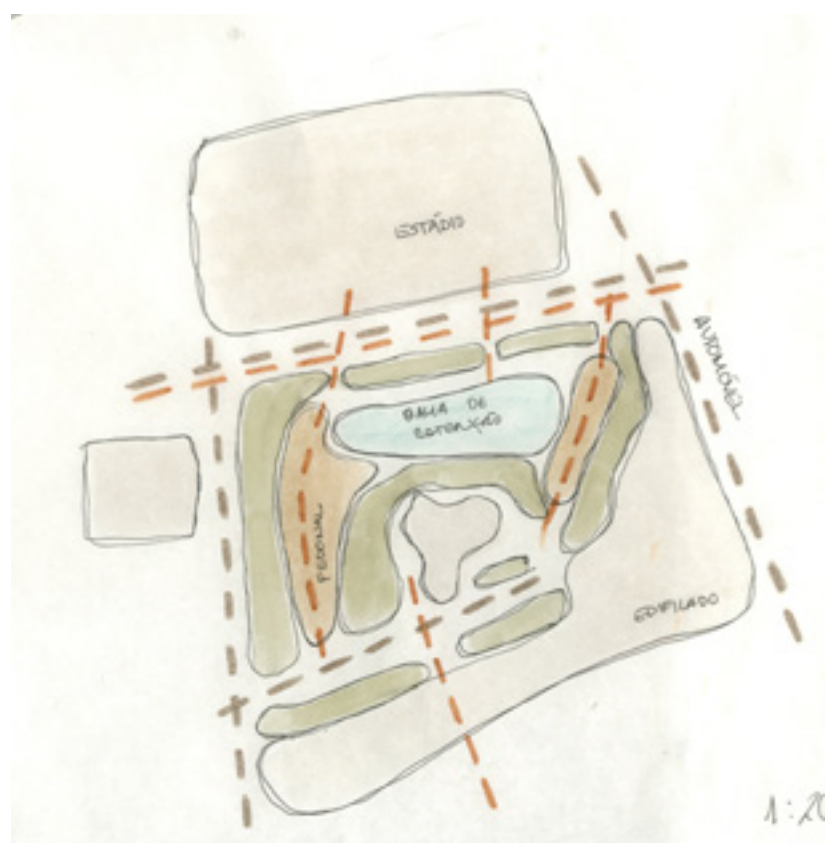
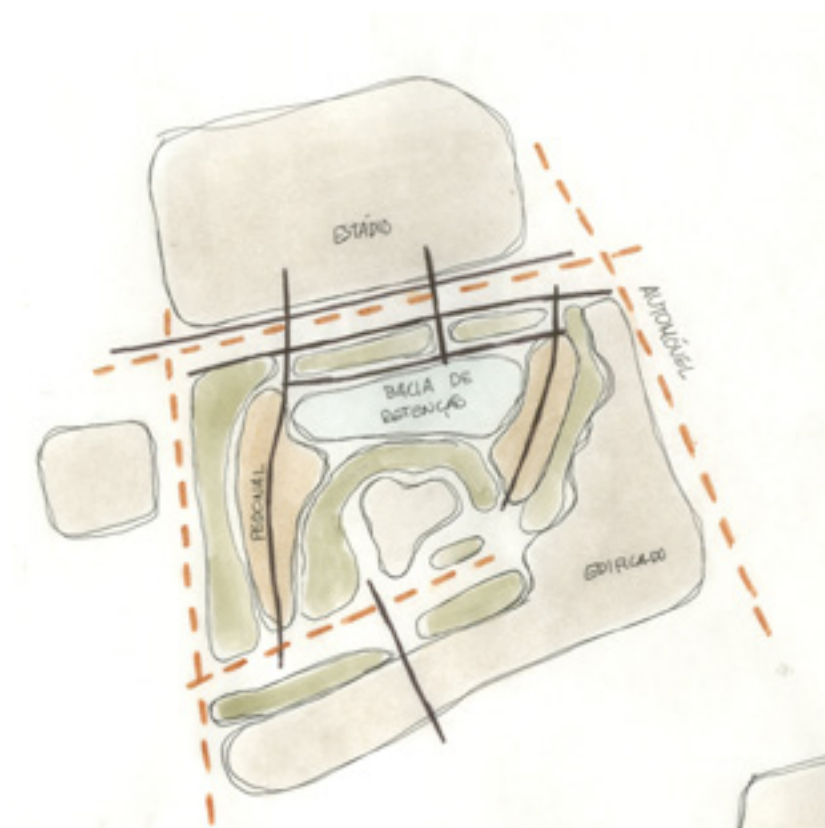
PRAÇA 1º DE MAIO

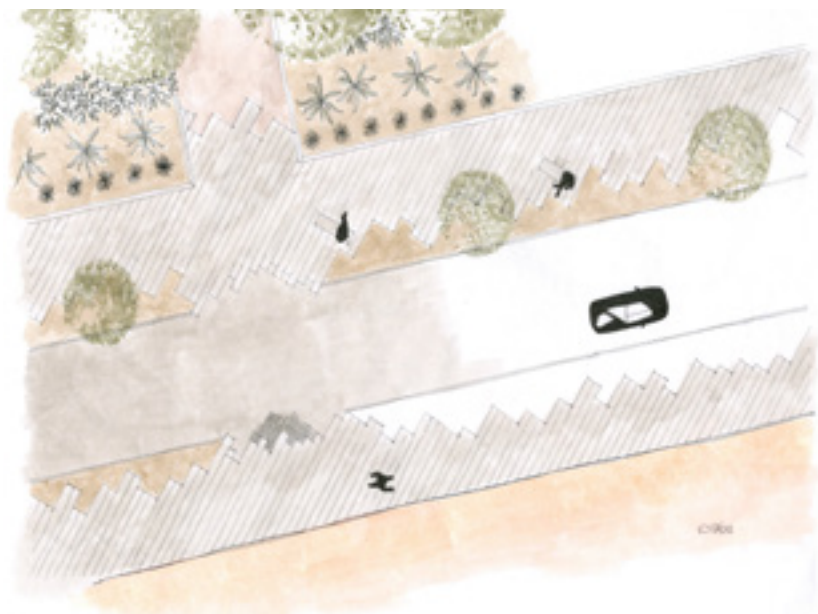


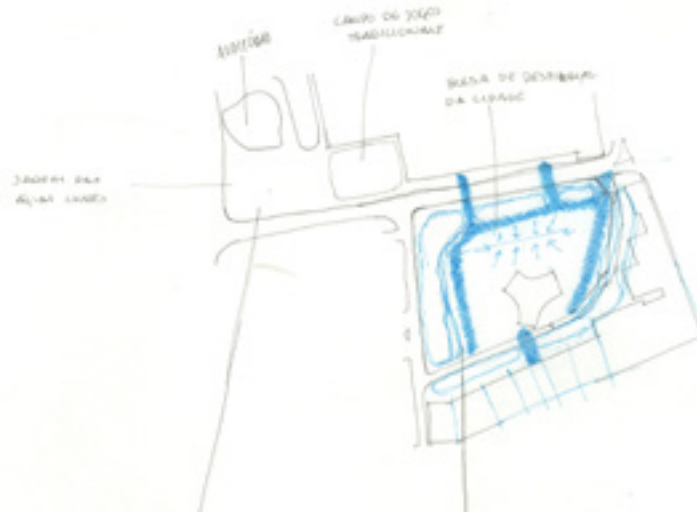
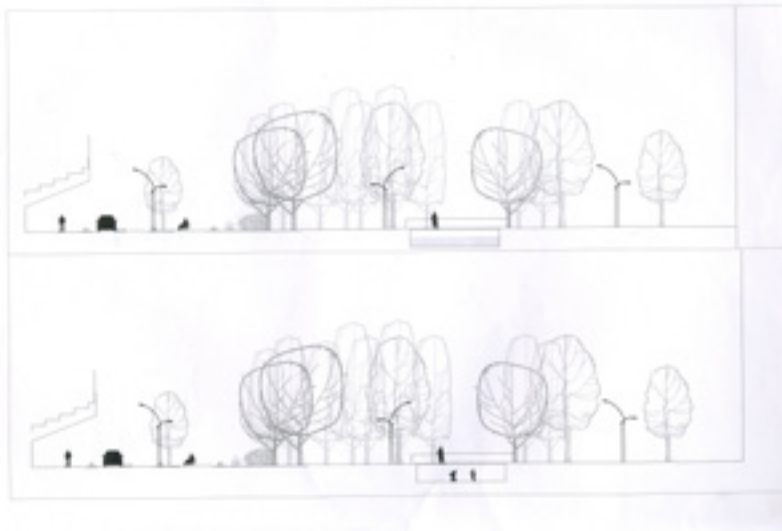




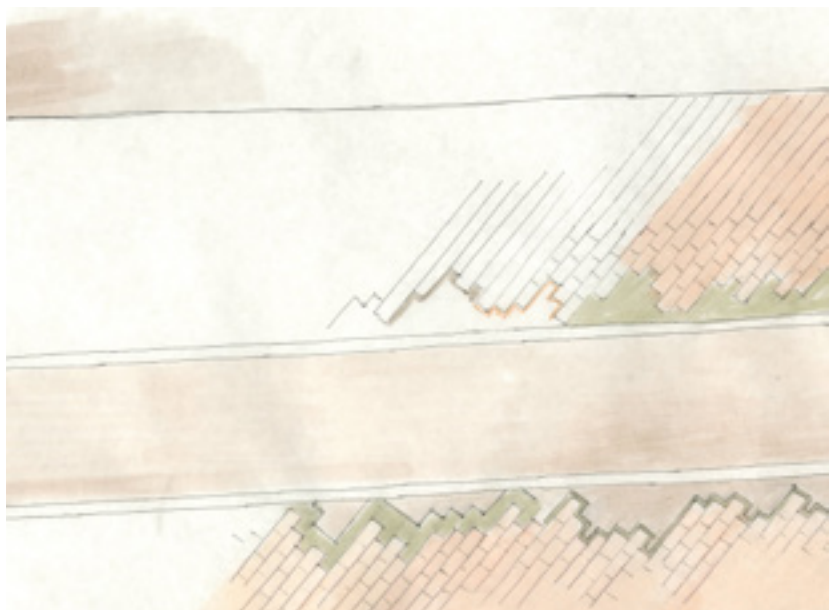
RUA ZECA AFONSO

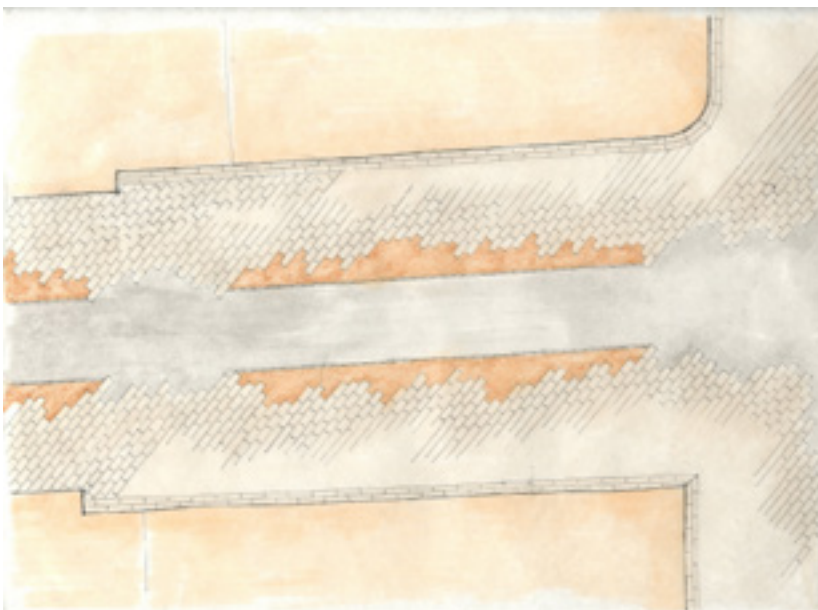
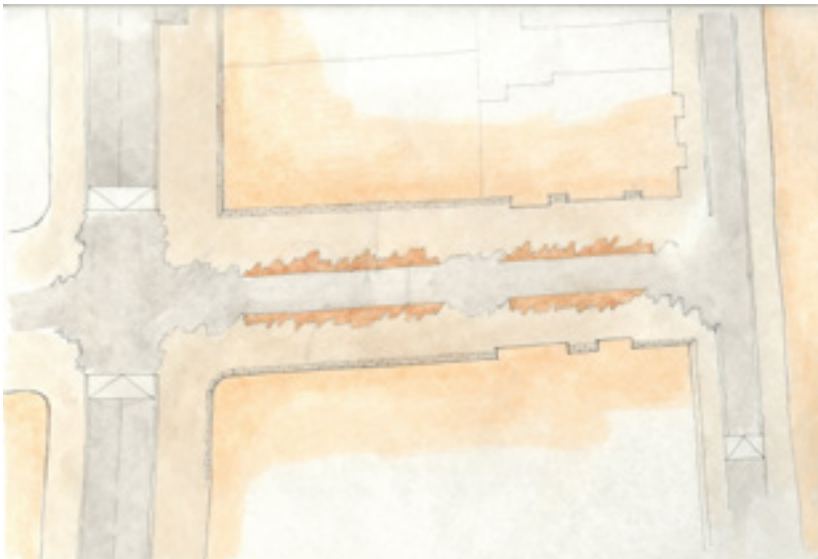
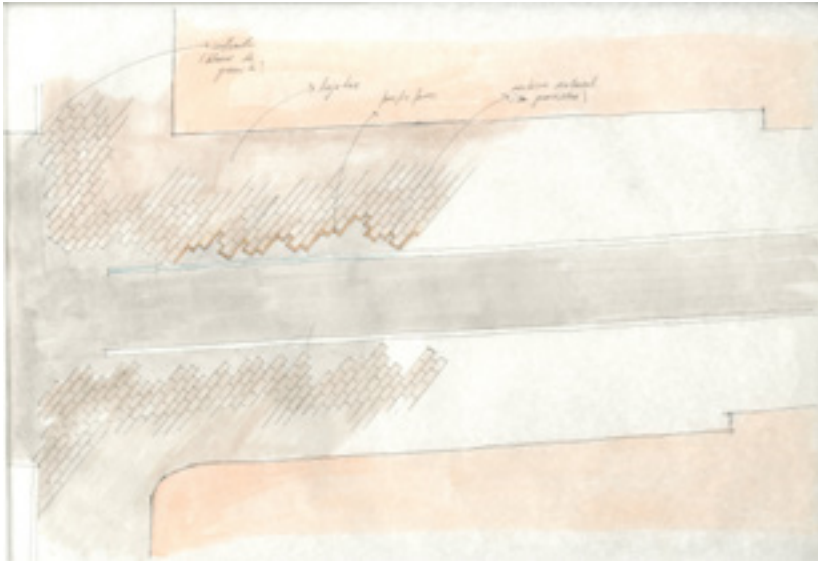


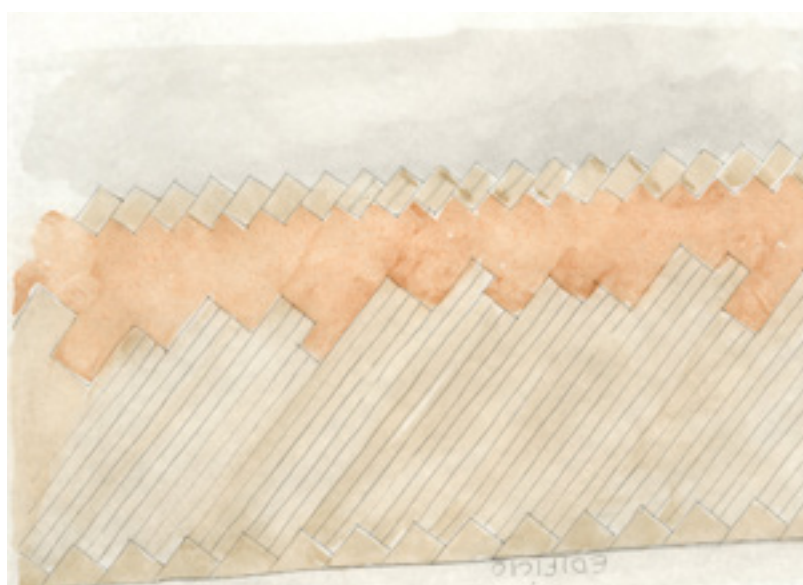
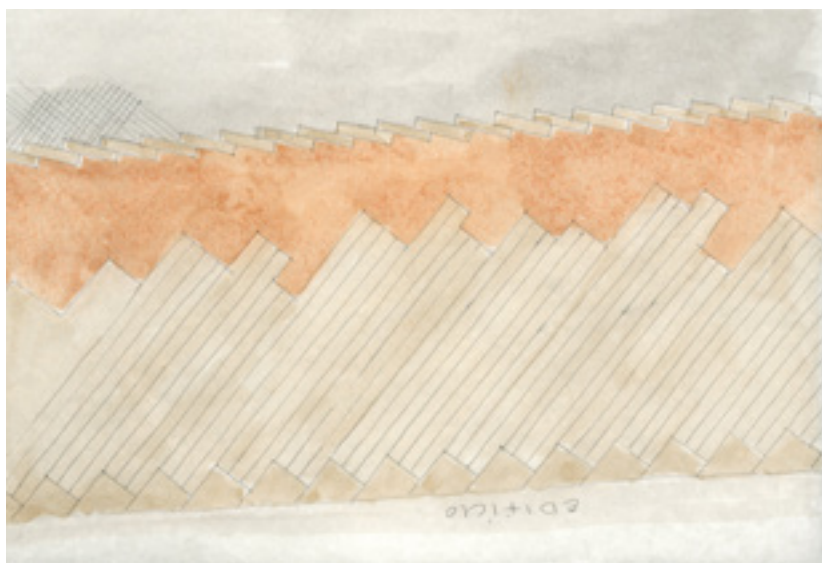


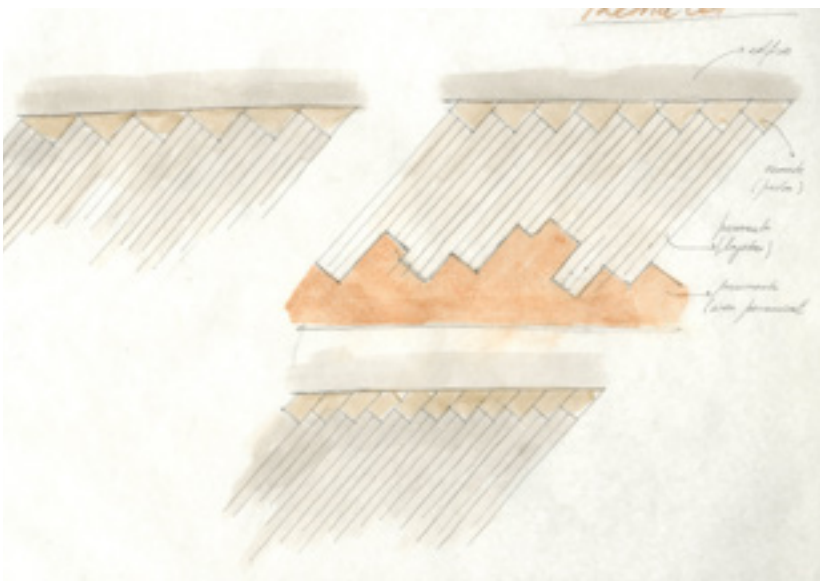
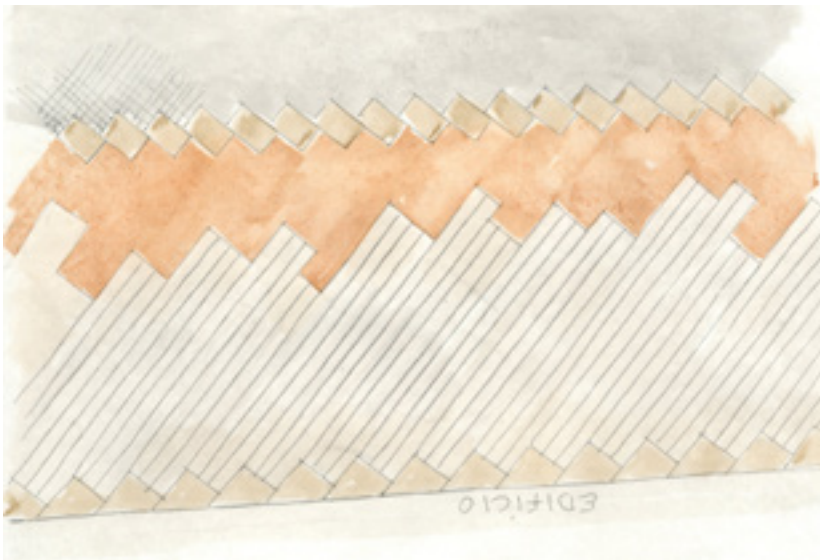
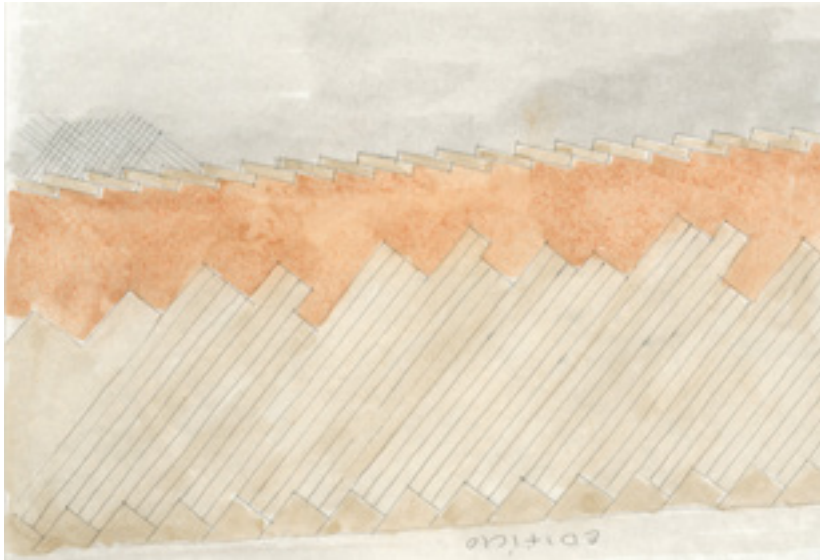


PAVIMENTOS

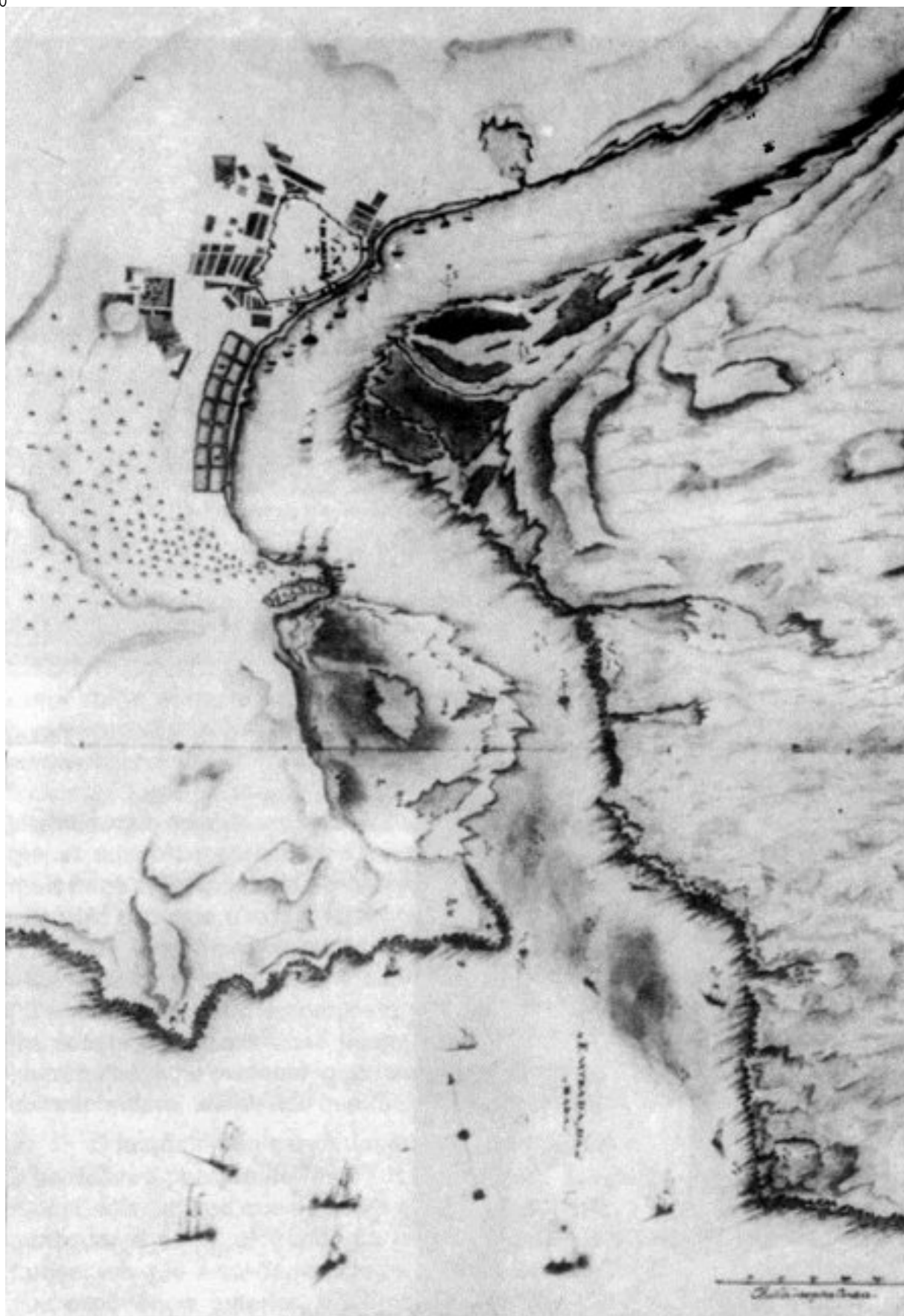








ANEXOS



CARTA DE EXPANSÃO | MUSEU DE PORTIMÃO | PORTIMÃO (data desconhecida)



PLANTA DA BAIXA DE VILA NOVA DE PORTIMÃO | MUSEU DE PORTIMÃO | PORTIMÃO (data desconhecida)

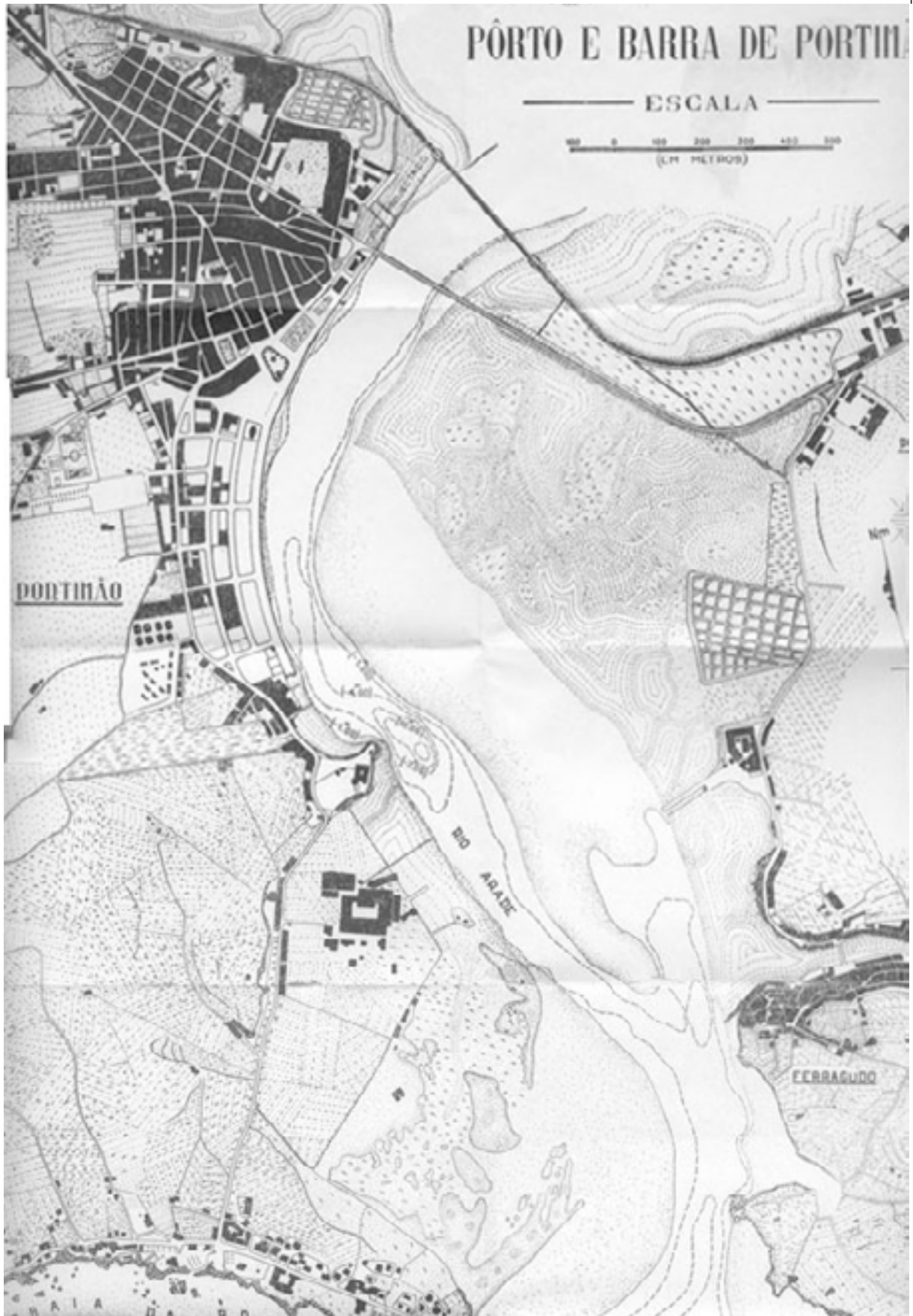
PLANO HIDROLÓGICO DA BARRA E PORO DE VILA NOVA DE PORTIMÃO | MUSEU DE PORTIMÃO | PORTIMÃO 1916



PORTO E BARRA DE PORTIMÃO | MUSEU DE PORTIMÃO | PORTIMÃO (data desconhecida)



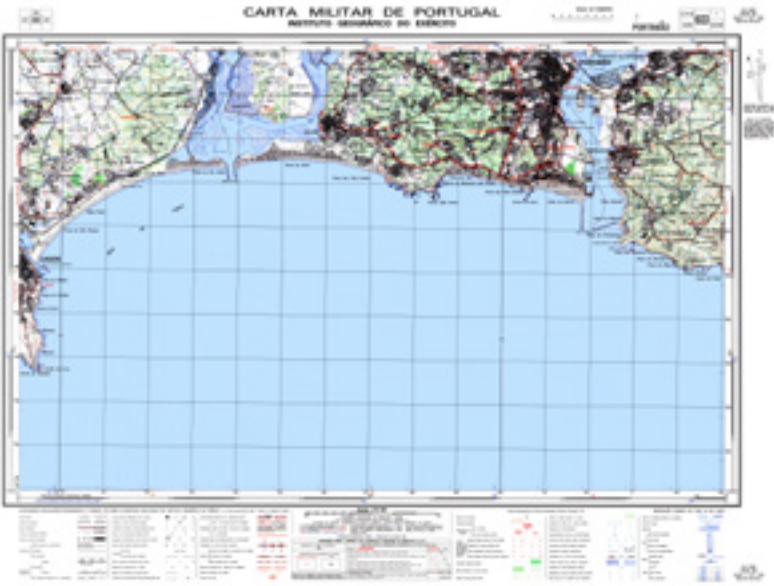
CARTA DE EXPANSÃO | MUSEU DE PORTIMÃO | PORTIMÃO (data desconhecida)



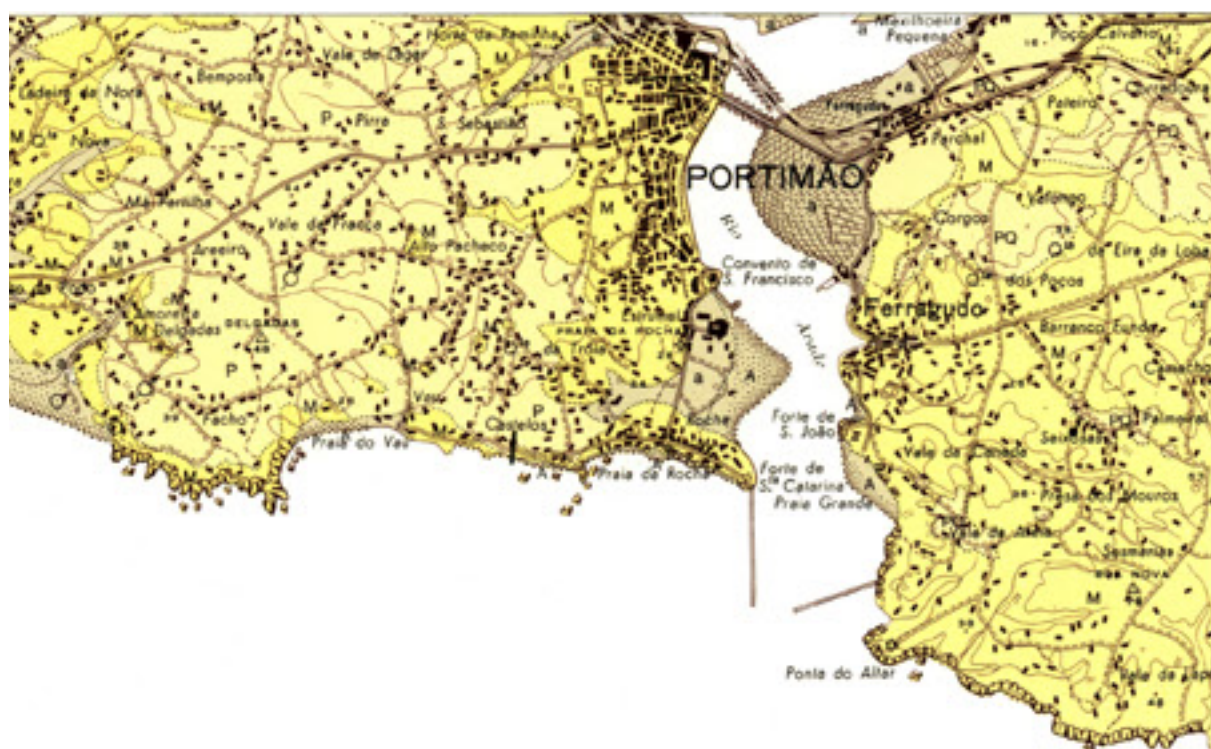
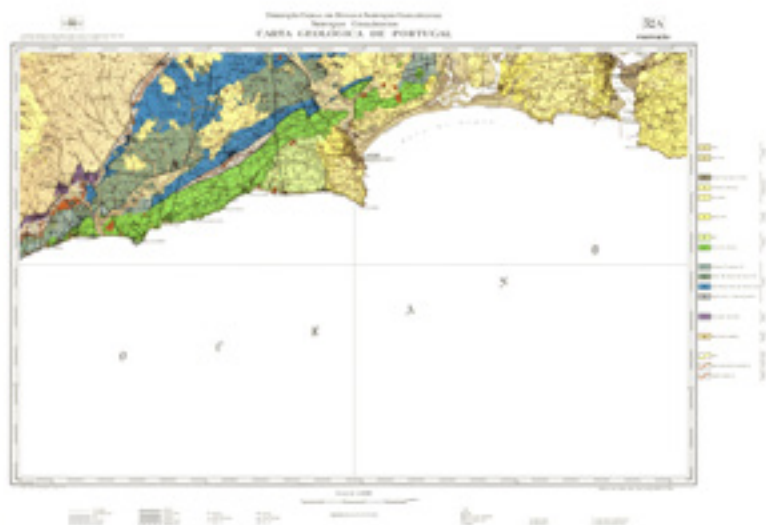
PORTO E BARRA DE PORTIMÃO | MUSEU DE PORTIMÃO | PORTIMÃO 1944

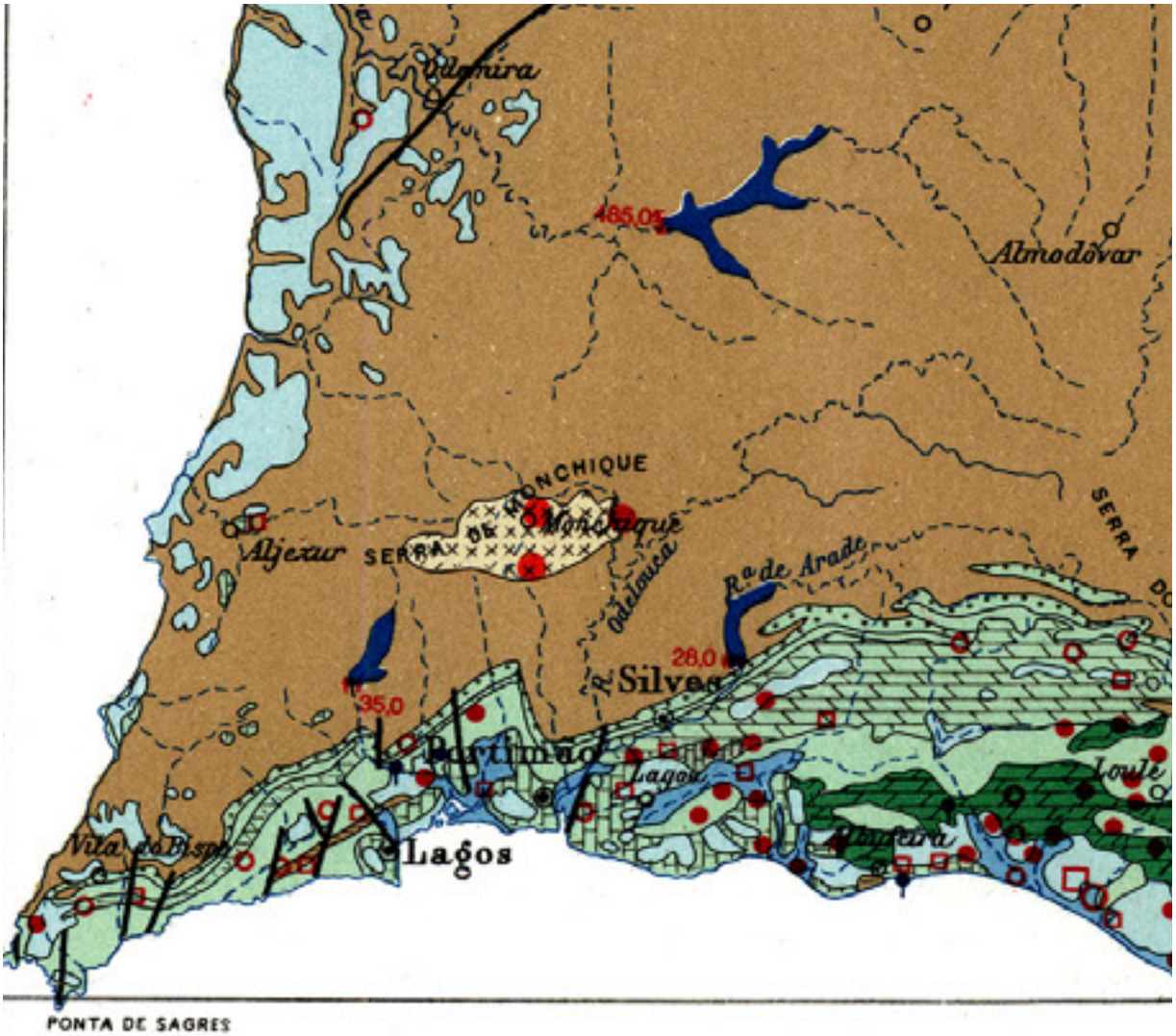
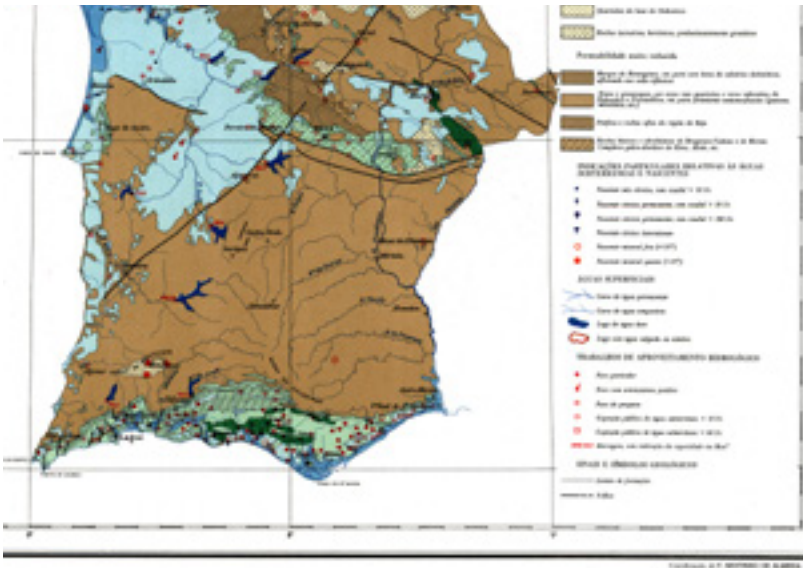


CARTA MILITAR DE PORTUGAL | SERVIÇO CARTOGRAFICO MILITAR | PORTIMÃO 1978

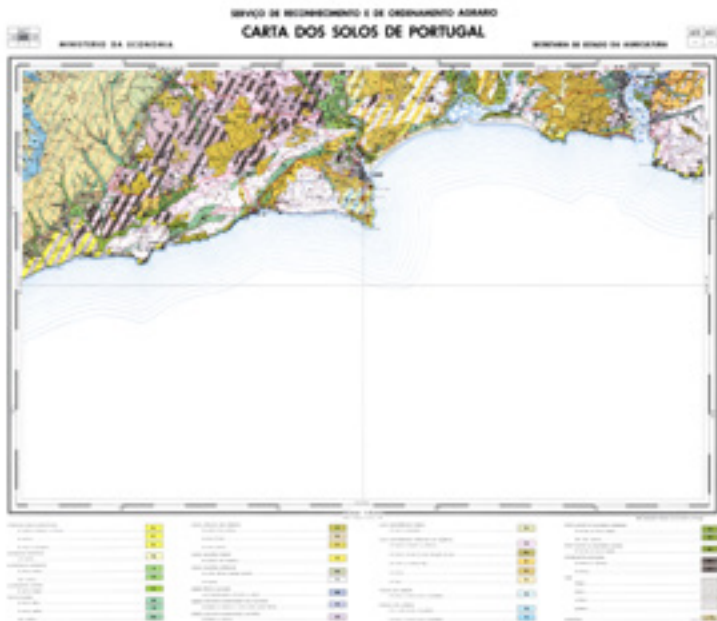


CARTA MILITAR DE PORTUGAL | SERVIÇO CARTOGRÁFICO MILITAR | PORTIMÃO 2005

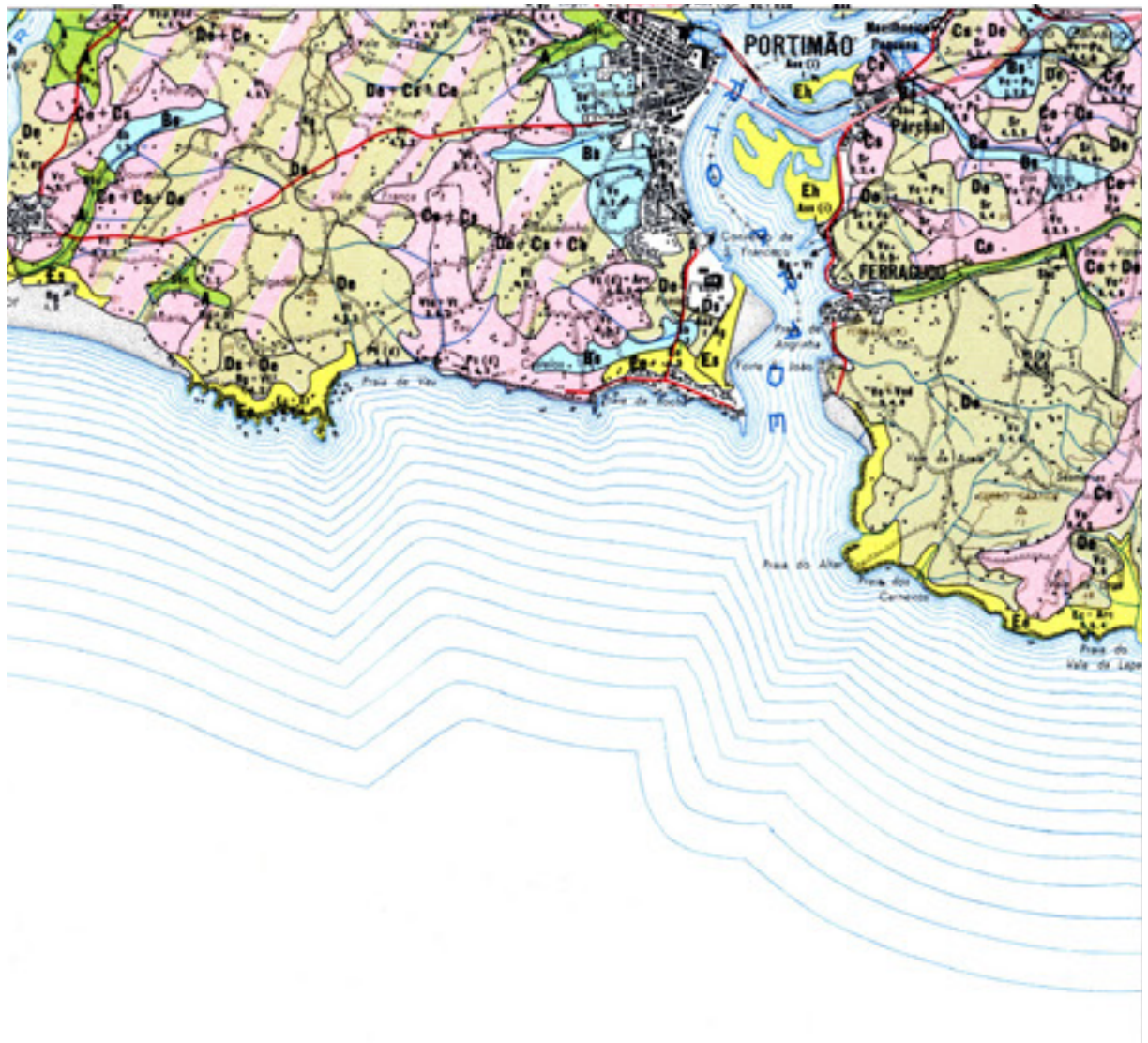
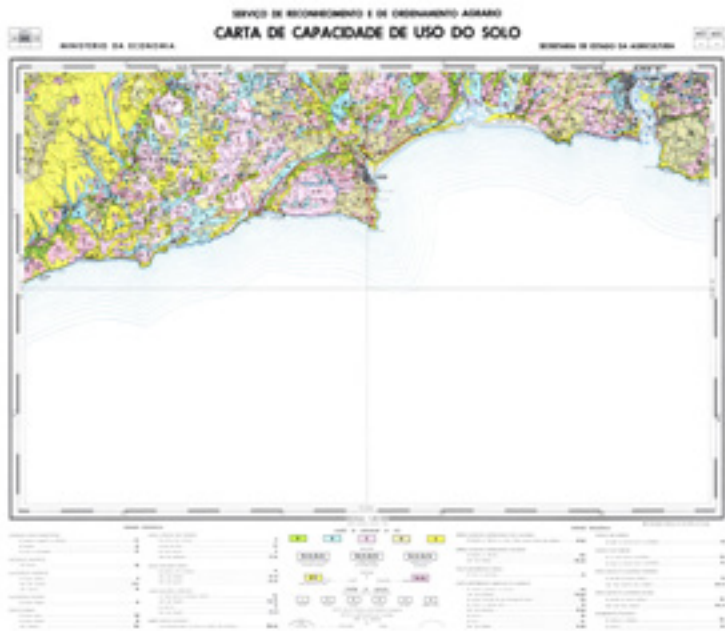




CARTA GEOLOGICA DE PORTUGAL | DIRECÇÃO GERAL DE MINAS E SERVIÇOS GEOLOGICOS | PORTIMÃO 1970



CARTA DE SOLOS DE PORTUGAL | SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA | PORTIMÃO 1959



CARTA DE CAPACIDADE DE USO DO SOLO | SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA | PORTIMÃO 1959

PROJECTOS DE REFERÊNCIA
ESTRUTURAS TEMPORÁRIAS



A FORMA DA FORMA

Johnston Marklee + Nuno Brandão Costa + Oce KGDVS

Lisboa, Portugal. 2016

O projecto constrói um diálogo que testa as noções de autoria e os limites da forma. Funcionando como uma “conversa”, a narrativa da exposição desenvolveu-se em torno de uma série de espaços que são inspirados por exemplo em projectos de arquitectura.

A linguagem da arquitectura é explorada através de uma amostra de desenhos construtivos, intervenções na paisagem, planos urbanos, investigações artísticas e outros elementos. Com origem em diferentes períodos de tempo e regiões do mundo, o conteúdo destaca o que permanece constante e o que mudou, além de identificar analogias na criação do ambiente construído.

Organizada em doze espaços interligados, a exposição apresenta uma continuidade de obras que estão directamente inter-relacionadas, seja por anidade ou oposição. A exposição A Forma da Forma é também um processo em si. Em última instância, o seu objectivo é tornar-se um “espaço de encontro” que possa demonstrar o significado da forma no projecto de arquitectura – no passado, presente e futuro.



ABRIGO DE EMERGÊNCIA

Nic Gonsalves + Nic Marloo

Brisbane, Austrália. 2012

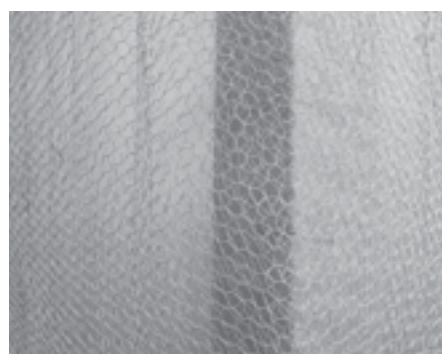
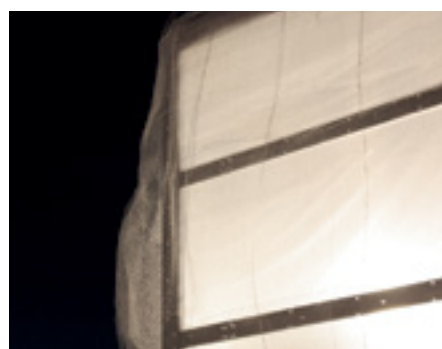
O projecto, vencedor um prémio internacional, consiste num inovador abrigo de emergência para vítimas de desastres naturais e provocados pelo homem.

O projecto oferece, sem ferramentas mecânicas, facilidade na fabricação e um lugar para abrigar os ocupantes e os seus pertences, com capacidade par controlar o nível de interacção com o exterior através de uma pele exível, translúcida e transparente.

As ideias fundamentais por detrás do projecto são: a facilidade de montagem sem ferramentas mecânicas, a elevação em relação ao solo, a exibibilidade para permitir a personalização e criar um senso de propriedade, bem como a capacidade de transporte e reutilização.

O abrigo é concebido como um cubo onde todas as faces verticais são idênticas, resultando numa sequência repetitiva de montagem. As suas faces são montadas então para formar o cubo. A cobertura é composta por uma membrana plástica translúcida que permite a entrada de luz natural.

Internamente, a estrutura torna-se uma parede de prateleiras para os pertences recuperados. A ausência de ações mecânicas, permite que o abrigo seja facilmente desmontado e remontado quando necessário. Todo o abrigo utiliza menos de um metro cúbico de material e pode ser facilmente transportado num veículo pequeno



BAR TEMPORÁRIO NOCTURNO

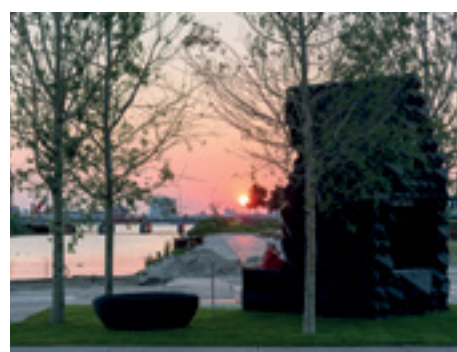
Fala Atelier

Porto, Portugal. 2014

A estrutura metálica de 3x3x5m, tema central da composição, é definida por uma sobreposição de malhas metálicas de diferentes aberturas e telas plásticas.

A luz e cor fluem livremente através dos materiais translúcidos, tornando-se numa neblina de contornos indefinidos sobre a sombra rígida da estrutura.

Ao perto, a silhueta e a sua textura revelam a sua racionalidade. A leveza da construção permite ao pavilhão ser apenas um perímetro para a luz que ele contém.



CABANA URBANA

DUS Architects

Amsterdão, Holanda. 2016

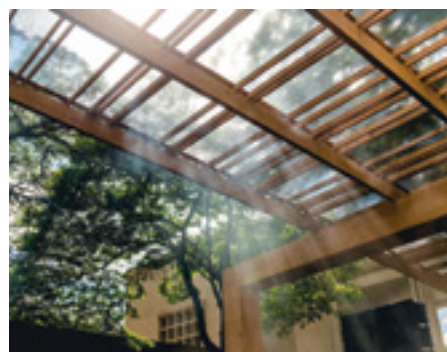
DUS architects construiu um mini projecto totalmente impresso em 3D para escapar da velocidade da vida cotidiana da cidade. A cabana urbana transforma uma antiga zona industrial de Amsterdão de um vasto espaço vazio num retiro urbano, com um pequeno parque e banheira ao ar livre. O edifício é uma pesquisa de soluções compactas e sustentáveis de habitação em entornos urbanos.

Está totalmente impresso em 3D com bioplástico e pode ser completamente reciclável e reimpresso nos anos posteriores. O projecto relaciona os espaços interiores e exteriores, criando luxo dentro de um espaço mínimo.

Através de técnicas de optimização da forma, soluções inteligentes de isolamento e consumo de materiais o projecto ganha vida.

O solo e o pórtico escalonado são combinados com um acabamento de betão criando um padrão belo que se estende num caminho no pequeno parque. No verde ao redor da cabana, é possível desfrutar da escultural banheira, também impressa.

A casa de 8 m² e 25 m³ enquadra-se na tendência de “micro casas”, na qual os projectos de pequenas residências resolvem grandes problemas habitacionais. Aqui, há uma mini-varanda e espaço interior no qual um sofá pode ser utilizado como cama. Técnicas de impressão 3D podem ser utilizadas especialmente bem para pequenas casas temporárias ou em zonas de desastres.



CENOGRAFIA DO DEKMANTEL, FESTIVAL DE SÃO PAULO

Atelier Marko Brajovic + estudio Requena + Superlimão Studio

São Paulo, Brasil. 2017

São Paulo sediou em Fevereiro o holandês Dekmantel Festival, um dos mais importantes festivais de música electrónica do mundo. A ideia geral da cenografia foi a simbiose entre cada um dos palcos e a própria arquitectura.

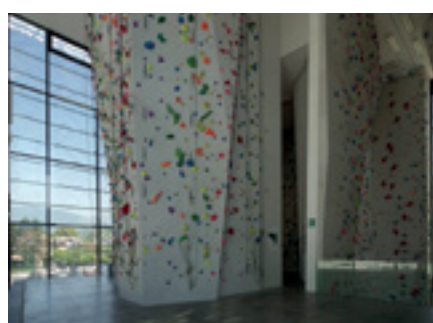
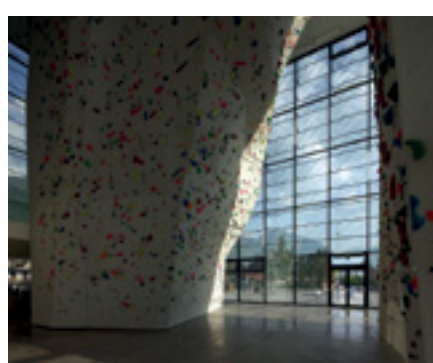
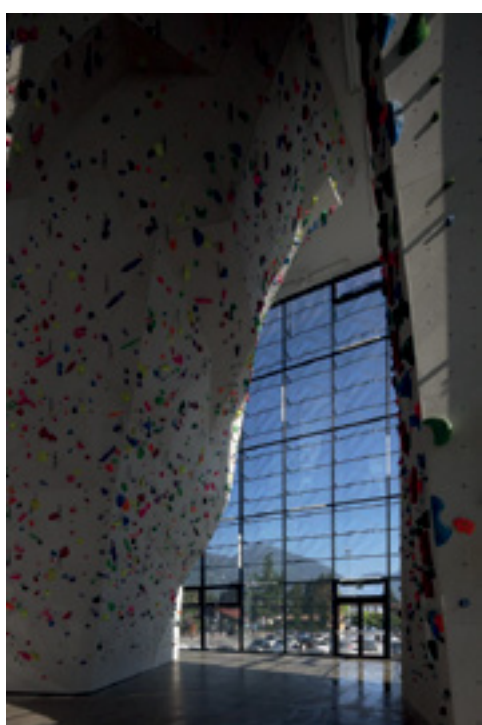
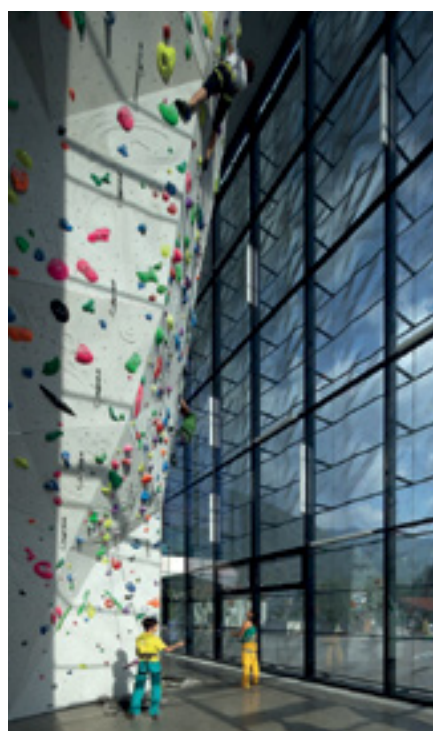
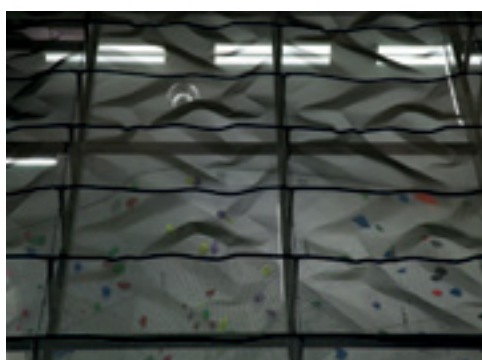
Para a criação da cenografia de três palcos do festival, uma equipa de arquitectos foi convidado para participar no projecto: SuperLimão Studio, Atelier Marko Brajovic e Estúdio Guto Requena.

Main Stage: O cenário está desenhado com base numa atmosfera mais próxima a ambientações industriais de cenograa minimalista da música electrónica. Painéis de madeiras pintadas com uma textura foram instalados em 8 torres; neles, painéis de led com projecções foram exibidos em sinergia com cada artista que se apresentou.

Por entre esses painéis, faixas lineares de luzes projectaram-se verticalmente, criando uma atmosfera mística sobre os artistas e o palco. A cobertura, com um grande balanço, seguiu a linguagem da cobertura das arquibancadas.

Goptun: Os arquitectos atribuíram uma linguagem mais transparente a partir da construção de uma cobertura leve de estrutura metálica e com iluminação difusa.

Selectors: Este palco fala sobre uma selecção sosticada e incomum dos DJs que lá se apresentaram, no estilo de um ambiente interno e acolhedor de uma loja de discos. Abrigou uma área envolta por construções e árvores. A madeira foi o material escolhido para o contacto com as pessoas e o clima do espaço. Foram criados 3 pórticos que suportavam a cobertura formada por vigas de madeira, e que desciam atrás do DJ, formando o backdrop no mesmo clima.



ESCALADA DESPORTIVA INDOOR

W. Meraner + M. Mutschlechner

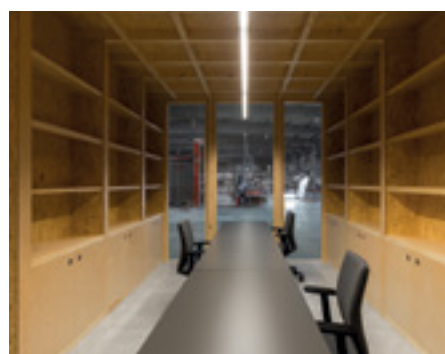
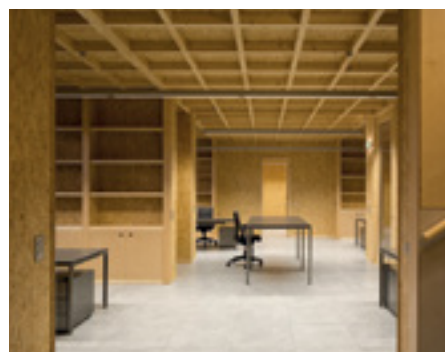
Brixen, Itália. 2012

Natureza e paisagem foram transportadas para dentro do edifício através de uma fachada transparente ao mesmo tempo em que o interior também permanece visível do lado de fora.

A fachada de multi-camadas cria um efeito similar ao tecido moiré, gerando sempre novas impressões para o observador em movimento, aos utilizadores do lado de dentro e também o pedestre no exterior numa relação dinâmica com o ginásio de escalada.

O projecto do centro é aberto e livre, proporcionando vistas exteriores para o parque e para a praça e no interior para as torres de escalada. Os conceitos técnicos de escalada fazem do centro um lugar adequado tanto para escaladores desportivos como para os recreativos, para treinos e competições.

Com detalhado e sofisticado planeamento climático, o conceito de fachada em multi-camadas faz com que ventilação e armazenamento de calor sejam feitos através de zonas intermediárias da composição da fachada, criando também massas de armazenamento.



ESCRITÓRIOS REVIGRÉS

Carlos Castanheira

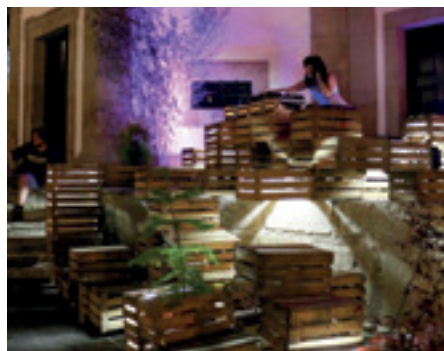
Barrô, Portugal. 2013

Os novos gabinetes da Revigrés, nada mais serão do que contentores, caixas de grandes dimensões, onde se irá trabalhar, não sem alguma adversidade térmica e sonora inerente à produção de material cerâmico.

Como acontece com os caixotes de transporte de peças, foi necessário interpretar as necessidades e exigências dos clientes e utilizadores, as condições técnicas, prazos e economia de custos e bens.

No desenvolvimento do projecto, a vontade de se fazer algo sustentável era mútua. Os contentores têm uma estrutura de madeira de casquinha; as paredes, pavimentos e tectos são feitos em painéis de aglomerado de madeira. O isolamento térmico e acústico é de aglomerado negro de cortiça expandida. Os pavimentos e paredes das áreas das instalações sanitárias são revestidos com material cerâmico.

Simples contentores em madeira e vidro albergam a vontade dos que os mandaram fazer, dos que afagaram as madeiras e as encaixotaram, dos que os riscaram para que possam conter pessoas e bens em harmonia com o ambiente e obedecendo às exigências da produtividade. Os materiais de encaixotamento tornam-se, assim, materiais de acabamento e conforto.



FORA DA CAIXA

FAVA

Viseu, Portugal. 2015

O exercício de repensar o uso de um objeto comum existente e de baixo custo, como elemento modular de composição de espaço e arquitetura surge como resposta a uma proposta de intervenção de reabilitação por parte da Cooperativa CHÃO.

O módulo desenvolvido, para além do programa, funciona como uma peça/objeto de uso independente. Assim sendo, e assumindo as várias valências da peça e o seu carácter híbrido, parece-nos interessante ser colocada à prova no espaço público e a mercê da utilização por parte dos intervenientes. Trata-se de uma instalação que tem como conceitos fundamentais a experimentação, a criação de ambientes sinestésicos e a interação com o público, desafiando e questionando as vivências tradicionais dos espaços arquitetónicos.

A flexibilidade dos espaços faz com que a peça funcione como um híbrido, sendo que, apesar dos diferentes zoneamentos e usos específicos e característicos da mesma, não se pode condicionar a apropriação por parte das pessoas, pelo que o desenho e a forma resultam num conjunto com base a apoiar e a responder às exigências do espaço público.

O programa apresentado compreende uma zona de mercado, uma zona lounge e uma área de som/dj, onde cada uma se apresenta com uma configuração própria e diferenciadora das restantes, de modo a dar uma resposta a nível funcional, mas também estético.

Por outro lado, uma grande quantidade de caixas de madeira que estão a ser trocadas por caixas de plástico. Nesta perspetiva, o projecto tem uma forte ideologia sustentável e de reutilização do “lixo” das cooperativas frutícolas.



INSTALAÇÃO FROZEN TREES

LIKEarchitecture

Londres, Reino Unido. 2014

A instalação natalícia do LIKEarchitects, intitulada Frozen Trees foi levada para o Victory Park, em Londres. Criada em 2011 e exposta na Praça D. Pedro IV em Lisboa, a instalação iluminará agora um dos mais novos espaços públicos de Londres, no terreno da ex-Vila Olímpica, com 1.296 sacos plásticos da IKEA brilhando subtilmente à noite.

Tirando proveito dos vários orifícios e do plástico translúcido do produto, as “árvores” são iluminadas internamente com LEDs, criando um brilho festivo natalício e formando uma paisagem “de outro mundo” composta pelos elementos mais simplórios.



LISBON FALLS

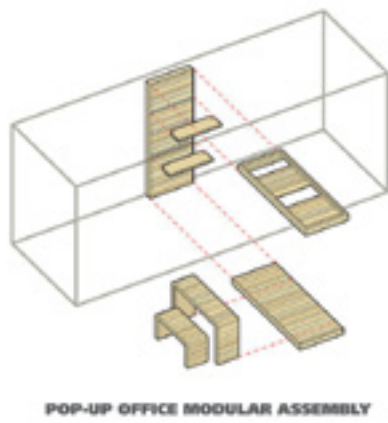
Marcelo Dantas

Lisboa, Portugal. 2015

Propõe-se uma ideia de passagem, de transição para outra realidade, para a redescoberta de um lugar conhecido, agora vivenciado de outra forma, mais completa, abrangendo todos os sentidos do nosso corpo, numa experiência que se pretende total.

Uma estrutura temporária construída na Fonte Luminosa em Lisboa permite a entrada no seu interior, atravessando os repuxos e as cascatas, numa interacção com as esculturas, a água, a luz e o som.

O resultado é uma cenografia dinâmica, materializada numa estrutura simples em madeira, de carácter efémero, por oposição à perenidade da pedra da fonte e das suas esculturas. Actos de descoberta, de contemplação, de surpresa... mas sobretudo de acções de vontade de partilhar esta experiência.



INSTALAÇÃO POP-UP OCE

Dubbeldam Architecture + Design

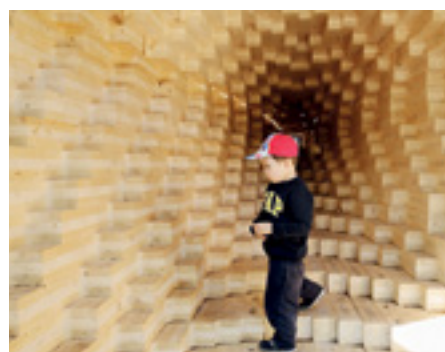
Toronto, Canadá. 2012

Explorando a maneira como se trabalha, POP-UP é uma instalação que utiliza unidades modelares que se podem combinar de diferentes formas. O resultado é um espaço de trabalho que se adapta ao indivíduo que nele trabalha.

O desenho converte-se numa resposta à mudança na nossa forma de trabalhar, quando a única coisa que necessitamos é uma superfície para trabalhar e um lugar onde se conectar, o ambiente de trabalho já não é estático. Mobilidade, adaptabilidade e exibibilidade são os novos conceitos chave da oficina moderna. Construído a partir de tábuas e ripas de paletes de madeira recuperadas, os módulos formam colectivamente um lugar de trabalho moderno, facilitando tanto o trabalho individual como o trabalho colectivo.

Em formas sinuosas, as mesas nascem desde as paredes e do solo em elementos de mobiliário, tratadas e polidas nas zonas em que o corpo humano entra em contacta com as superfícies e com madeira no seu estado bruto nas áreas em que isso não acontece. Os módulos compõem-se em planos separados (chão, parede e tecto) e elementos de mobiliário que se montam de diferentes configurações. Estantes modelares que se podem inserir nas ranhuras entre as tábuas da parede, criando zonas ajustáveis a todos. As possibilidades são infinitas, fácil de transportar e desmontáveis rapidamente, as Oficinas POP-UP estão desenhadas para o uso a curto prazo, aplicações atípicas como festivais ao ar livre ou em situações de emergência ou para empreendedores que procuram espaços de trabalho modestos.

Com o uso lúdico dos materiais, a iluminação e o mobiliário, cada módulo é distinto, sendo facilmente adaptável às necessidades de cada indivíduo. Excluindo o que é supérfluo, a Oce POP-UP representa a adaptabilidade — o espaço transforma-se em relação às necessidades do lugar de trabalho.



INSTALAÇÃO Y

Y- Team

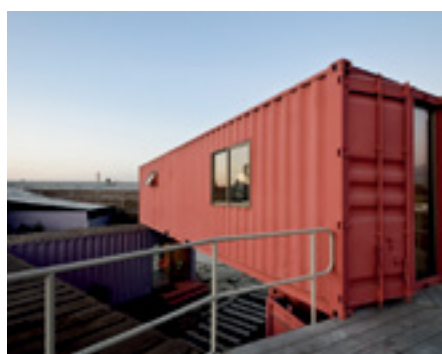
Helsinque, Finlândia. 2017

A instalação Y é uma equação de temporalidade, tempo e uso provocativo da madeira no meio do museu. A peça temporária forma um novo pátio social, como adição aos pátios existentes para animais e humanos. A instalação procura incentivar os visitantes a permanecer mais longas, alterando o ambiente familiar e permanente do museu. Y fornece um ponto de meditação hipnótico de onde é possível reflectir sobre o estado de mudança do tempo.

A tradição nasce da continuação e da troca de conhecimentos e habilidades – a conjugação de novos e antigos.

Y combina fabricação digital com artesanato, inspirando e revelando as possibilidades de madeira na construção moderna. Incentiva a colaboração transfronteiriça entre arquitectos e carpinteiros, bem como a combinação de métodos de trabalho tradicional de carpinteiros com design e produção digital.

Y é construído com elementos CLT pré-fabricados horizontais interligados por 568 cunhas de madeira, configurando uma grande união de madeira feita de CLT.



LOJAS E ESCRITÓRIOS MUEBLES GACITÚA

DX Arquitectos

San Joaquín, Chile. 2010

O contentor como veículo de transporte de um produto, serve agora como contentor do seu utilizador. Uma estrutura pré-fabricada elementar e icónica. Volumes puros interseptados numa esplanada voltada para Santa Rosa, com a velocidade e a auto-estrada defenindo as suas tensões e pausas.

No pavimento térreo os contentores interseptam-se conformando as sala de exposição e venda de mobiliário (showroom), enquanto os escritórios se localizam no piso térreo.



ORQUESTRA MÁGICA

Teuba Arquitectura e Design

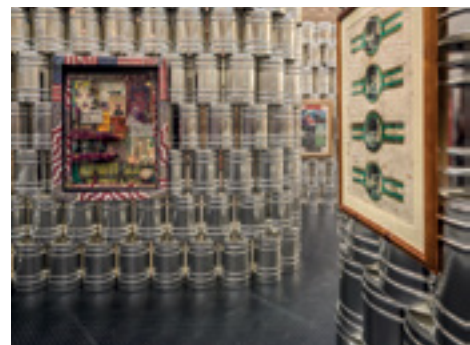
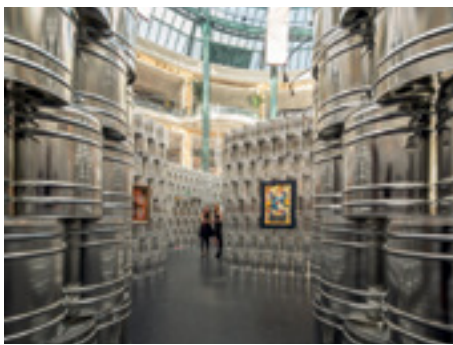
São Paulo, Brasil. 1994

A orquestra mágica é formada por 14 tipos de brinquedos/instrumentos musicais, que além das brincadeiras tradicionais de playground que propiciam o desenvolvimento físico motor através da brincadeira, também incentivam a descoberta lúdica dos sons, timbres e gradações introduzindo as crianças no universo musical.

As formas dos brinquedos assemelham-se às dos instrumentos musicais convencionais, porém ampliadas e/ou redesenhadas.

Os dispositivos de accionamento são todos mecânicos, accionados directamente pelas crianças que, em grupos, conseguem melhores respostas sonoras.

A orquestra apresenta ampla gama de timbres de forma a ampliar o colorido sonoro e permitir inúmeras combinações. É composta por três famílias de instrumentos: sopros, cordas e percussão.



MUSEU TEMPORÁRIO DE ANDY WARHOL

LIKEarchitecture

Lisboa, Portugal. 2013

O Museu Temporário de Andy Warhol é um espaço cultural no interior de um espaço comercial. Foi projectado para sediar a exposição “Andy Warhol - Icons | Psai Artworks and the Factory”.

O espaço museológico evita a ideia de espaços de exposição brancos e neutros e relaciona-se com as obras de arte expostas, através da criação de um forte contexto visual que utiliza o imaginário do artista.

O museu recria um ambiente que é tanto pop e industrial, por meio de uma materialidade fora do usual com a utilização de latas metálicas de tinta apresenta um exterior abstracto que é extremamente atraente e assume um carácter iconográfico, com ligações claras com a Pop Art. O interior foi concebido como um espaço introspectivo fechado, inteiramente definido por paredes contínuas, beneficiando-se de uma cobertura transparente de tela plástica.

Uma sucessão única de quatro salas de exposição, organizadas tematicamente, resulta num novo caminho que dessa a simetria orgânica e racionalidade da praça principal do shopping.

Outras vertentes, características na obra de Andy Warhol, também foram fundamentais para a criação do espaço arquitectónico - a repetição ou a ideia de sublimar objectos do quotidiano, independentemente da sua forma ou função original e transformá-los em tangíveis ícones do imaginário colectivo.

Utilizado como um elemento construtivo, a lata metálica de tinta é o elemento modular que determina a métrica de todo o projecto, que define as dimensões e desenho dos espaços vazios e as portas que permitem a entrada para o espaço.



Marquise Modelar, Casa Cor

FGMF Architectos

São Paulo, Brasil. 2012

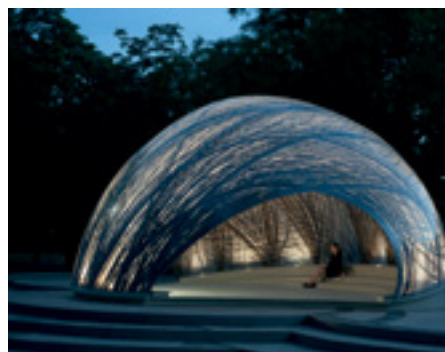
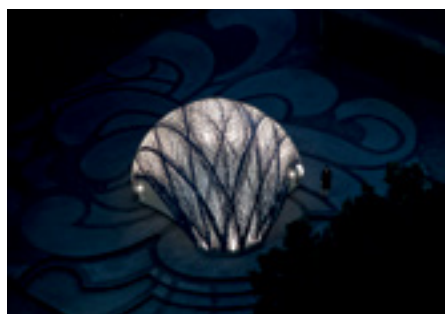
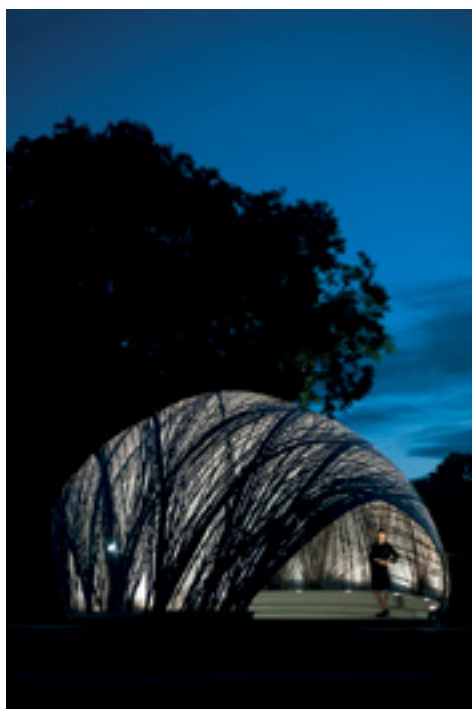
O projecto consiste na realização de uma peça de carácter arquitectónico que servisse de acesso principal a uma exposição de decoração temporária. Um espaço que une a entrada, a bilheteira, a chapeleira e a sala de imprensa.

A proposta foi criar um espaço que criasse uma subtil ponte entre o espaço público e o privado, entre o externo e o interno, em alinhamento com as principais propostas arquitectónicas estudadas pelo nosso escritório nos últimos anos.

Em primeiro lugar a grande marquise modular hexagonal de madeira laminada que alterna módulos abertos e fechados, que funciona como uma espécie de pérgola-marquise e indica o caminho para o acesso principal da mostra. Esse elemento também serve como suporte para receptores de forma a ser tornar uma grande luminária, pois durante os meses do evento diversas festas e actividades nocturnas ocorrem ali.

Os elementos utilizados são modulares, industrializados, geométricos, mas a utilização deles de forma repetitiva, seja nos módulos hexagonais ou nas diferentes alturas da topografia artificial, criam uma ocupação orgânica do espaço em harmonia com as árvores e jardins pré-existentes.

A marquise cria jogos de luz e sombra durante a passagem do dia, funciona como luminária durante a noite e cria relações entre as árvores existentes e os visitantes.



Pavilhão de Pesquisa ICD

ICD/ITKE Universidade de Stuttgart
Stuttgart, Alemanha. 2015

O Pavilhão de Pesquisa ICD / ITKE 2014-15 demonstra o potencial arquitectónico de um novo método de construção inspirado na construção do ninho subaquático da aranha-de-água. Através de um novo processo de fabricação robótica, uma moldagem pneumática inicialmente flexível é gradualmente endurecida, reforçada com carbono internamente. O invólucro resultante da composição de leve, forma um pavilhão com qualidades arquitectónicas únicas que, ao mesmo tempo, é uma estrutura altamente eficiente em relação ao material.

Estes protótipos de construção exploram potenciais de aplicação de novos processos de design computacional, simulação e fabricação em arquitectura.

O conceito do projecto é baseado no estudo dos processos de construção biológicos para estruturas reforçadas com carbono.

O resultado não é apenas uma construção que particularmente usa os materiais efectivamente, mas também uma demonstração de uma arquitectura inovadora e expressiva.



PAVILHÃO NAMWON, SANSAN

Boundaries Architecture + Design

Namwon-si, Coreia do Sul. 2016

A cidade planeou construir doze pavilhões espalhados pelo território como forma de proporcionar pequenos “pit-stops culturais” para os moradores e visitantes. Este pavilhão foi denominado “SanSan”, que significa uma “fusão entre montanhas e montanhas”.

O desenho é interpretação formal das célebres montanhas Jiri. A cidade foi reconhecida como uma importante porta de entrada das montanhas, mas foi uma relação que se foi perdendo ao longo do tempo. Assim o pavilhão representava de uma forma simbólica o significado das Montanhas Jiri.

O pavilhão é composto por uma estrutura de madeira encaixada, composto por aproximadamente elementos de madeira utilizando detalhes simples de encaixe e estrutura de montagem. O pavilhão foi um projecto participativo construído com a ajuda da comunidade, personificando as suas esperanças e a sua boa vontade.

As secções de madeira dentro do pavilhão tinham originalmente sido planeadas para serem pintadas em diferentes tons de verdes, para criar diferentes atmosferas, contudo essa parte do projecto foi adiada.

Imaginando o Pavilhão SanSan como um abrigo temporário para as pessoas que esperam pelo seu comboio, ou ainda para o transporte de pequena escala. Talvez como um estranho dispositivo de enquadramento para ver a cidade de forma diferente ou simplesmente como um objecto lúdico, esperançosamente o pavilhão representa o espírito de seus cidadãos como uma divertida pequena adição para Namwon.



SERPENTINE PAVILION

BIG

Londres, Reino Unido. 2016

Utilizado como um elemento construtivo, a lata metálica de tinta é o elemento modular que determina a métrica de todo o projecto, que define as dimensões e desenho dos espaços vazios portas que permitem a entrada no espaço.

O pavilhão do BIG consiste em “tijolos” de vidro que permitem a entrada de luz perspectivas visuais para o interior do pavilhão através das paredes. Os pisos e mobiliários são construídos em madeira que, juntamente com o plano de vidro translúcida, garantem a cada superfície um brilho e uma textura linear.

“Esta simples manipulação da arquetípica parede que delimita o jardim cria uma presença no parque que muda a partir do movimento em torno dela. A fachada norte-sul do Pavilhão é um rectângulo perfeito, a fachada este-oeste tem uma silhueta escultural ondulada. Na direcção este-oeste, o Pavilhão é completamente opaco e material. Na direcção norte-sul, ele é inteiramente transparente e praticamente imaterial. Como resultado, presença se torna ausência, ortogonalidade se torna sinuosidade, estrutura se torna gesto, e caixa se torna bolha.”



SÚ REFLEXIÓN

Guillermo Hélyio García + Nicolás Urzúa Soler

Araucano Park, Chile. 2016

Este projecto consiste num pavilhão de lazer que tem como objectivo produzir uma interacção com os utilizadores do parque com as suas curvas côncavas e convexas espelhadas que geram um universo de multiplicações e deformações da imagem das pessoas e do ambiente que as rodeia.

O projecto é construído de três planos bidimensionais de alumínio espelhados, medindo 3,2 m e 25 mm de espessura, contendo uma paisagem de suaves colinas, vegetação arbustiva, flores silvestres e água em movimento, elementos traduzidos de um lugar imaginário.

O pavilhão também é o suporte para o desenvolvimento de uma série de actividades incluindo concertos de música ou apresentações culturais, todos abertos ao público e gratuitos.

Aqui foi construída uma experiência incerta, uma situação de estranhamento, que não tem pretensão de ser controlada, uma vez que as possibilidades de reflexão e deformação provocadas pelos planos curvos espelhados são infinitos. As situações de reflexão e deformação foram multiplicadas para produzir uma interacção que pertence ao mundo de ilusões, mais surreais do que reais.

Fazia parte dos objectivos da obra que o visitante criasse uma expectativa do que vai surpreendê-los na situação seguinte.

A primeira delas é a definição de um suporte ou topografia, uma paisagem com elevações suaves, cobertas de grama e vegetação arbustiva, colorida por uma série de ores silvestres, além de um pequeno córrego.

A segunda operação consiste na inserção de três planos bidimensionais em alumínio espelhados, que constroem uma série de espaços internos e externos, eliminando os limites, e ao mesmo tempo desaparecendo, deixando que o entorno reflectido se torne o projecto real.



TEMPLO DE ÁGAPE

Morag Myerscough + Luke Morgan

Londres, Reino Unido. 2014

O Templo de Ágape é uma celebração ao amor da humanidade, um dos sete temas do amor na Grécia Antiga representados no Festival. O templo desenvolveu-se muito rapidamente a partir do esboço inicial que Morag fez num comboio.

A procissão Ágape começa na entrada do templo. O visitante pode, então, entrar no templo ou parar e sentar-se no caminho iluminado e em seguida, proceder ao lance de escadas enfeitadas com faixas e cartazes que criam uma alegre entrada.

O templo possui 12m de altura e 12m de largura. Feito a partir de uma estrutura de andaime, apoiando centenas de palavras e revestido com camada exterior pintada à mão. Morag & Luke dizem: “Enquanto trabalhávamos no projecto, reforçamos a ideia de que o amor e todas as suas formas não é algo simples. Mas ao mesmo tempo, quando você está no amor, ele pode ser o lugar mais puro e mais simples de ser.



THE BIG HORN

Mezzo Atelier

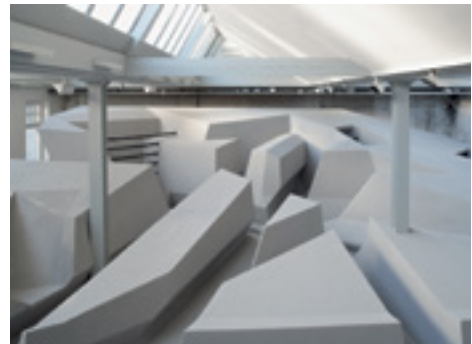
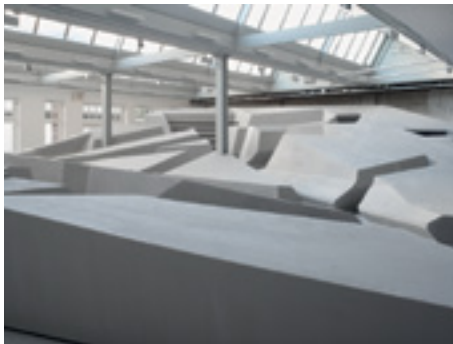
Ponta Delgada, Portugal. 2015

A proposta intitulada “The Big Horn”, de Mezzo Atelier, é uma instalação temporária para a quinta edição do Public Art Festival Walk&Talk Azores. O projeto foi desenvolvido a partir de uma residência artística no espaço principal do festival que, a cada ano, durante duas semanas, recebe os mais variados tipos de eventos e se torna um ponto focal para artistas e moradores da região. A intervenção aproveitou a situação e transformou o problema e um potencial, expandindo a “tímida” porta para as paredes laterais e criando uma rampa que faz suavemente a transição entre os dois níveis, tornando-os acessíveis a todos. Completamente construída com madeira local e apelidada de cryptomeria, a estrutura é fechada em uma das extremidades e vai gradativamente se abrindo. Mas “The Big Horn” não é apenas um porta em um centro de artes.

Com efeito, a instalação temporária revela um programa dinâmico que demanda um espaço flexível. Com uso intenso quase 24 horas por dia, durante duas semanas, a instalação abriga um bar com uma área de serviços, uma lojinha e um espaço para encontros, concertos e apresentações.

A criação de mobiliário site specific foi essencial para o sucesso do projeto: mesas de café, banquinhos e diferentes tipos de cadeiras foram construídas com madeira no local.

As peças de mobiliário foram rapidamente apropriadas pelas pessoas e constantemente deslocadas, criando layouts que respondem às necessidades de cada momento.



THE END OF SITTING

RAAAF

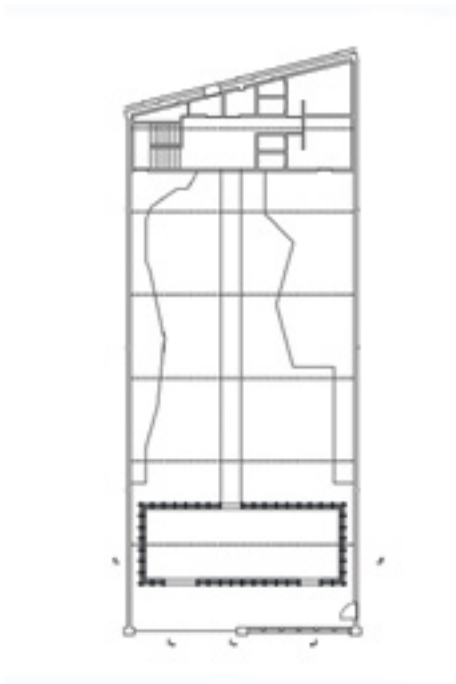
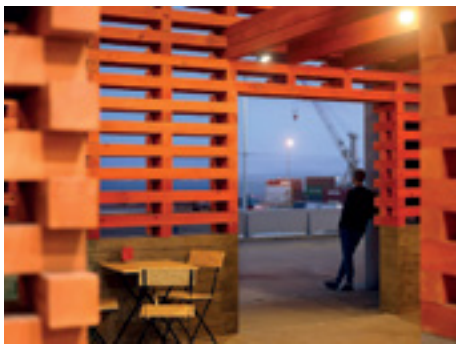
Amsterdão, Holanda. 2014

O projecto é uma instalação que engloba as artes visuais, arquitectura e ciência empírica.

RAAAF e a artista visual Barbara Visser, desenvolveram um conceito no qual cadeira e mesa já não são elementos inquestionáveis. Pelo contrário, são exploradas diferentes posições de trabalho sem estes dois elementos.

Na nossa sociedade quase todo nosso entorno foi desenhado para se sentar, no entanto, pesquisas médicas sugerem que estar muito tempo sentado tem efeitos negativos para a saúde.

O projecto marca o início de uma fase de provas experimentais, explorando as possibilidades de uma mudança radical para o ambiente de trabalho



VERTIGO

Atelier JQTS

Lisboa, Portugal. 2014

Trata-se de um espaço que pretende albergar um café mas também a recepção de um centro desportivo, a venda de equipamento e ainda uma área lounge de carácter informal. Talvez a resposta adequada a um programa seja a não consideração do mesmo, pelo menos num sentido estrito e literal. Quando a forma segue a estrutura, o acontecimento surge e abre espaço ao imprevisto. A estrutura que constitui o café, deverá assumir-se como um misto de transição entre a realidade exterior da cidade e o mundo interior, do desporto, mantendo a relação direta entre ambos.

VERTIGO nasce destas premissas mas também de um posicionamento crítico perante as estruturas industriais abandonadas nesta zona da cidade, que outrora admitiram a substituição do homem pela máquina. A totalidade do projecto é gerado a partir da pequena escala, através da sobreposição de peças de madeira aparelhada, o que permite uma relação directa do todo com as partes, das partes entre si, e destas novamente com o todo. A utilização de pinho nacional bem como a sua construção repetitiva e elementar permite a participação activa de várias mãos, o que reduz exponencialmente o custo total da obra e explora a identificação recíproca e profunda entre o espaço construído e as pessoas, entre si.

Pretende-se que a experiência física do edifício possa enfatizar as características pré-existentes através de mecanismos arquitetónicos elementares: a entrada faz-se por uma porta larga e baixa para um espaço tensionado, enquanto a saída é feita através de uma porta estreita e exageradamente vertical, que monumentaliza o espaço de escalada e simultaneamente se torna janela privilegiada, a partir dos espaços superiores. A lógica espacial interna é confrontada pelas leves adaptações exteriores que revelam a correspondência instável do armazém original e das próprias paredes de escalada. Dir-se-ia que existe uma relação recíproca na procura de equilíbrio.



VILA COP22

Pualalou + Choi

Marrakech, Marrocos. 2016

A Vila: O projecto é baseado num urbanismo temporário criado pela instalação de toldos, totalmente desmontáveis e reutilizáveis. A coluna vertebral central, de 680 m de comprimento e 18 de altura, une todos os elementos do programa e está coberta por uma “copa” gigante ao longo de toda a sua longitude.

O Toldo: A membrana cria um efeito de transparência enquanto permanece completamente impermeável. A COP22 brindou a oportunidade de criar um projecto inovador de tracção, tanto do ponto de vista estrutural como material.

A Saída: Uma geometria complexa é construída a partir de uma estratificação de elevações. O motivo de uma porta tradicional é talhado em múltiplas camadas. Através da montagem de peças marroquinas e madeira idênticas, a estrutura está construída de modo que permite que as peças sejam retiradas e reutilizadas para contruir uma série de pavilhões em jardins públicos de toda a cidade.

O Restaurante: Os dois restaurantes foram desenhados como estruturas entrelaçadas que se separam para criar uma ágora pública no coração da vila. Num jogo de cheios e vazios, os restaurantes e jardins adjacentes aludem às composições urbanas tradicionais dos povoados ao redor de Marrakech.



VILA PÁTEO

Kéré Architecture

Milão, Itália. 2016

Diébédo Francis Kéréciou é um pavilhão de pedra e madeira rodeado por vegetações silvestres no Palazzo Litta, um palácio histórico em Milão.

Utilizando como base a dinâmica social e espacial de um povoado típico da África, a Vila Pátio pretende estabelecer caminhos de encontro social entre os visitantes. A definição deste terreno comunal é uma plataforma elevada, rodeada por uma cobertura de gramíneas nativas da Itália.

No alto da plataforma existem três refúgios abertos e circulares de pedra, cuja conformação e materialidade dualmente expressam um sentido de transparência e massividade. Na parte superior, uma cobertura suspensa de bambu protege e confere sombra à comunidade abaixo.

A Vila Pátio é a peça central da exposição “Uma questão de percepção: Tradição e Tecnologia”, que explora como as tradições do homem adevão ao encontro da tecnologia moderna.



VIRA-LATA

Moradavaga

Porto, Portugal. 2015

Vira-Lata nasceu do desafio de conceber uma peça artística que integrasse, juntamente com propostas de outros artistas.

A ideia base da proposta assenta na interpretação crítica do território em questão, propondo um elemento vertical, ao mesmo tempo lúdico e funcional, adicionando assim novas possibilidades de circulação pedonal às já existentes. O objectivo é que os transeuntes assumam um papel activo na alteração da “imagem” da cidade, modificando, a seu bel-prazer, a configuração das fachadas principais desta caixa-de-escadas, através da manipulação dos elementos móveis, que as constituem, como se de imensos ecrãs com pixéis analógicos se tratassem.

Através da utilização de um sistema binário de cores o amarelo encontrado nas carruagens dos comboios suburbanos do Porto e a folha de andres “ao natural” das latas fornecidas pela Colep é dada a oportunidade aos utilizadores desta instalação de criarem as suas próprias mensagens e desenhos, contribuindo assim para a constante mutação do “ambiente” da nova praça.

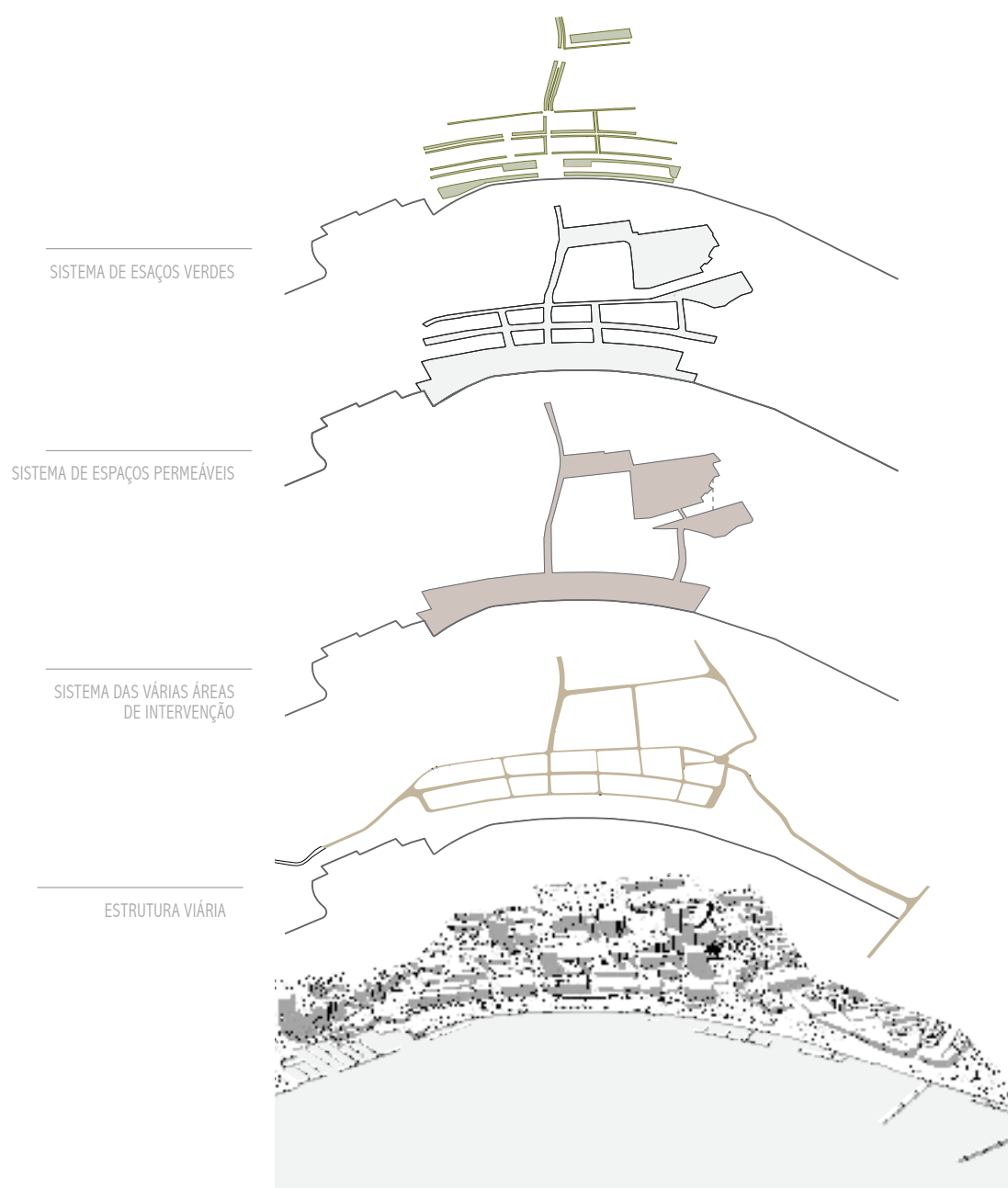
PEÇAS FINAIS



PLANTA DE LOCALIZAÇÃO | ESCALA 1: 50 000



EVOLUÇÃO DO CRESCIMENTO DO TECIDO URBANO DA CIDADE DE PORTIMÃO



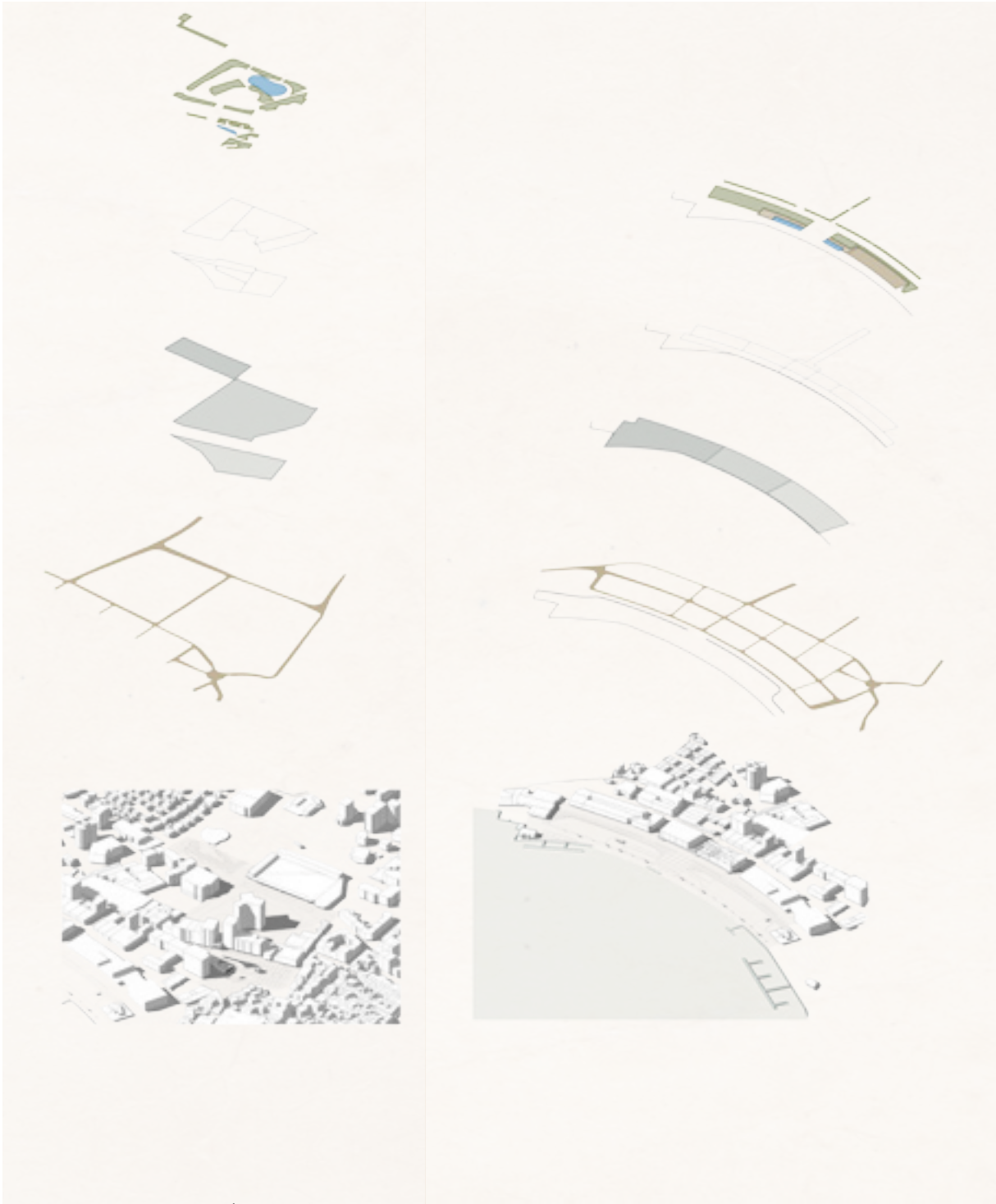
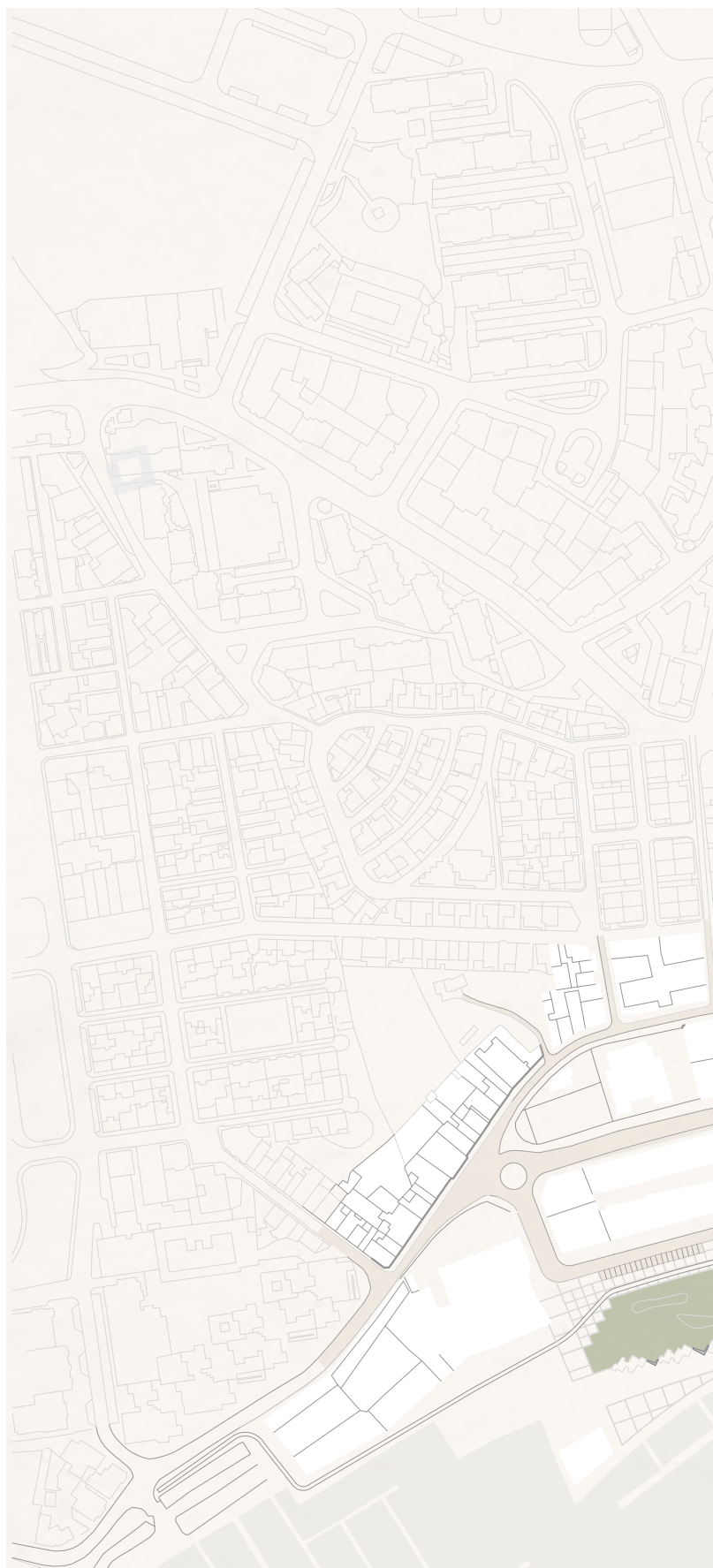


DIAGRAMA DE ZONAMENTO DAS ÁREAS DE INTERVENÇÃO

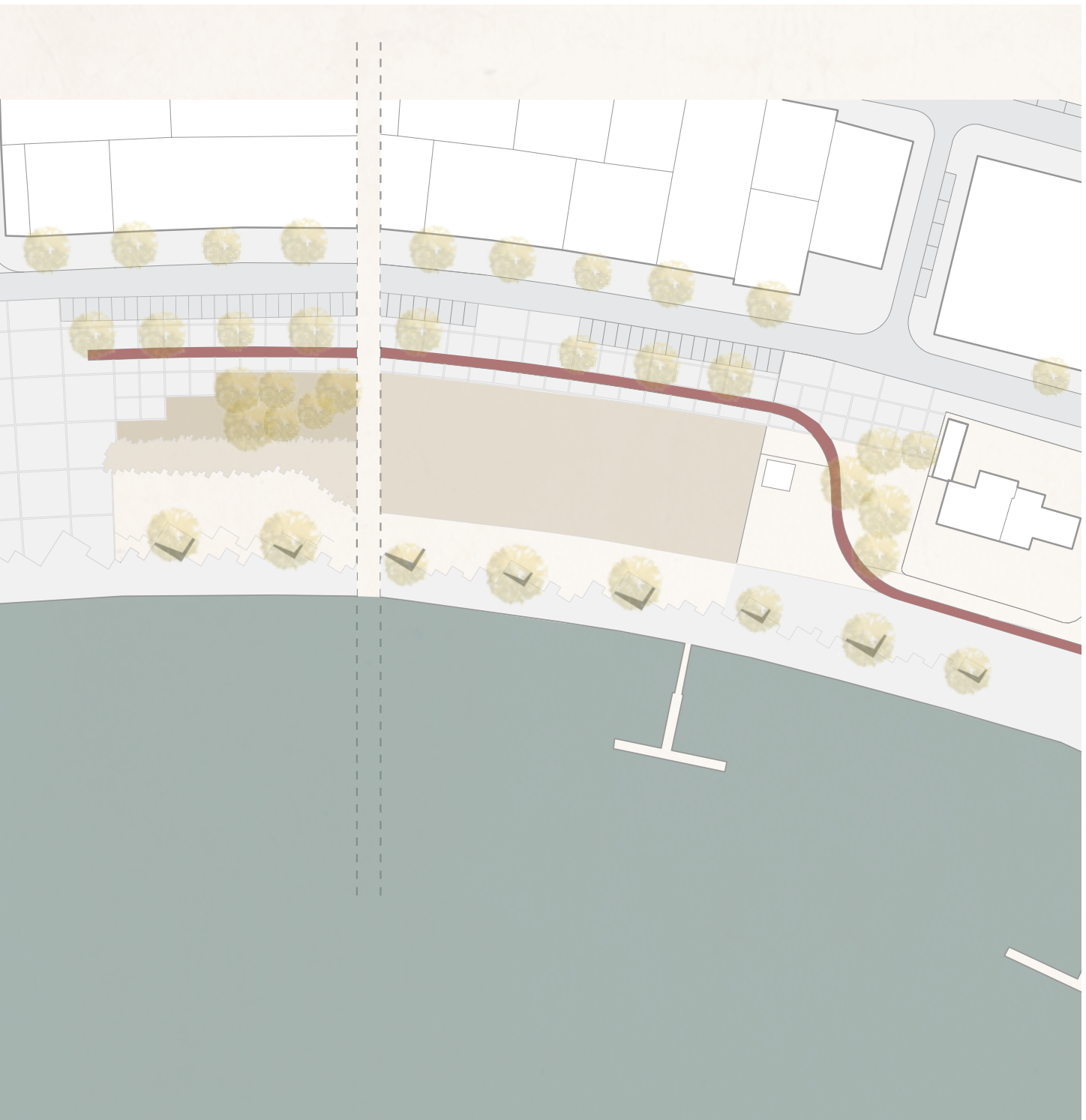


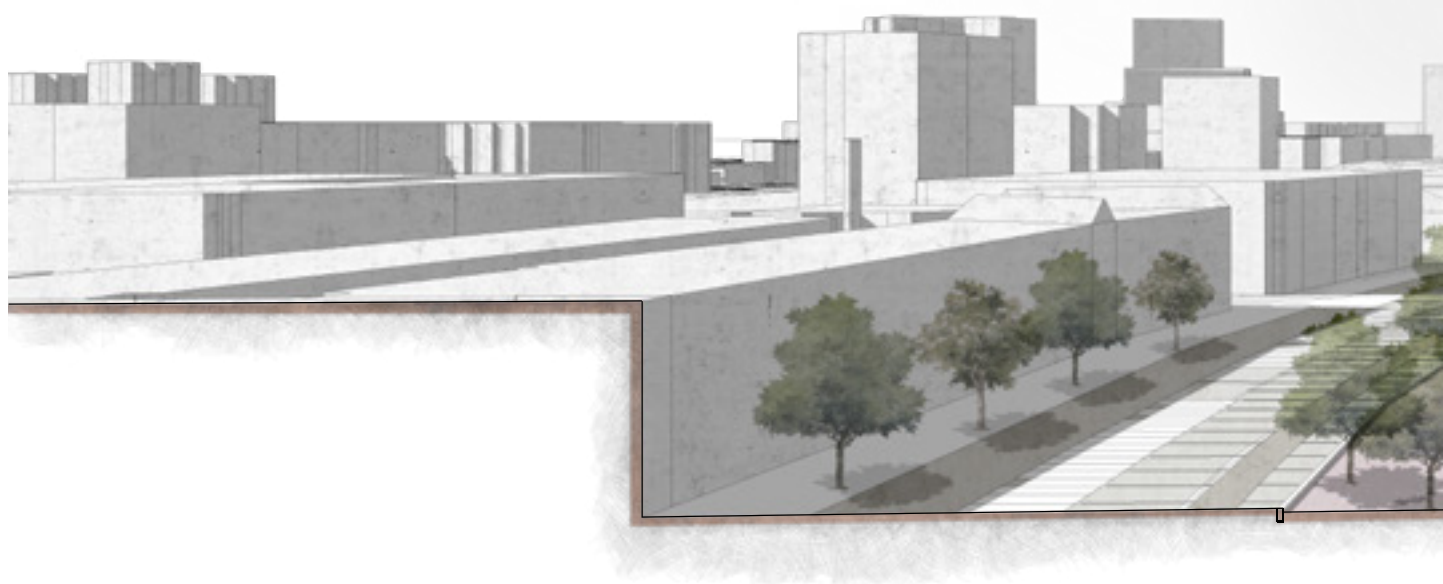
PLANTA ESTRATÉGICA E IDENTIFICAÇÃO DAS PRINCIPAIS FUNÇÕES | ESCALA 1:5000





PROPOSTA PARA A FRENTE RIBEIRINHA DE PORTIMÃO | ESCALA 1: 5000





SECÇÃO ILUSTRADA A | FRENTE RIBEIRINHA DE PORTIMÃO



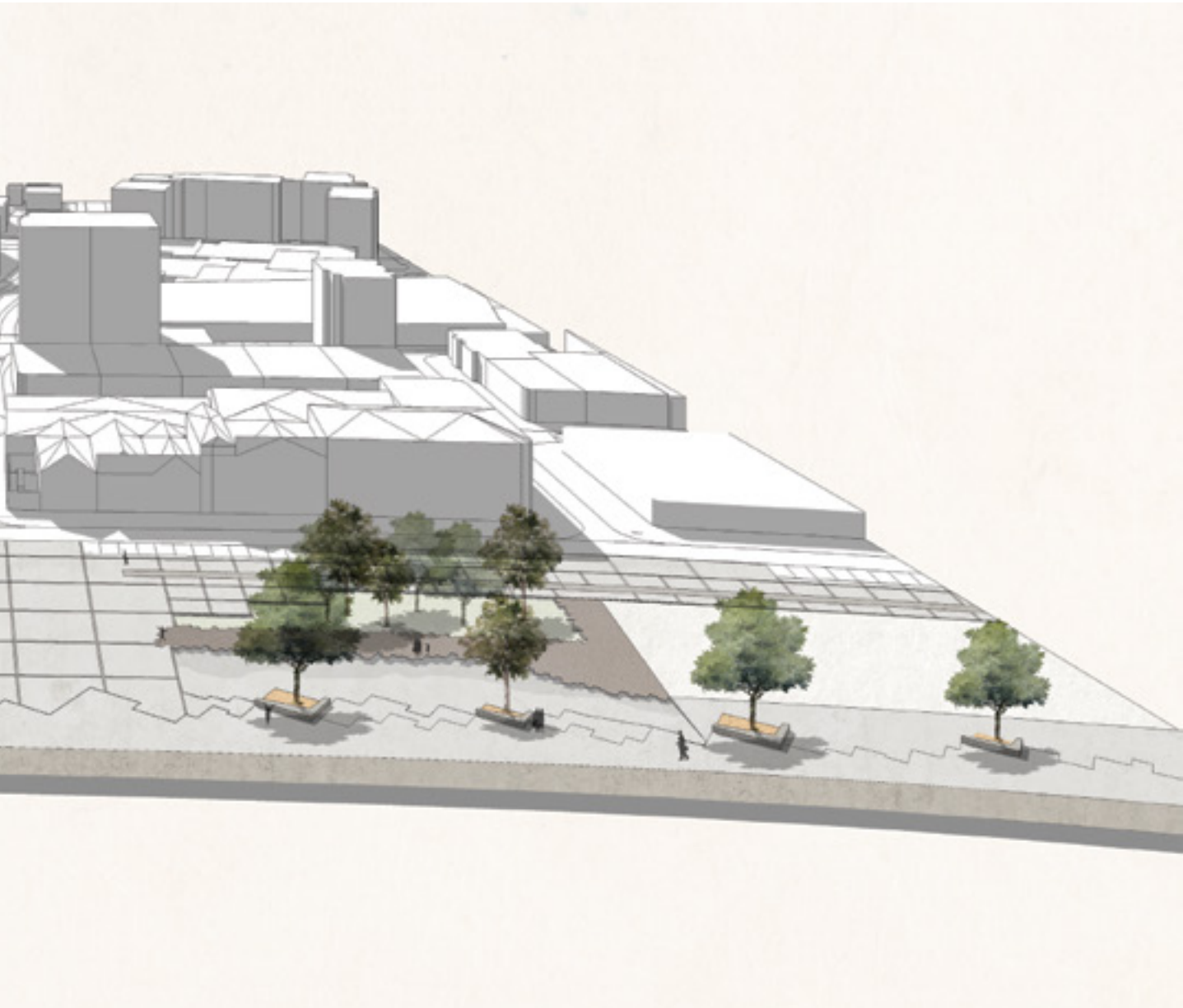


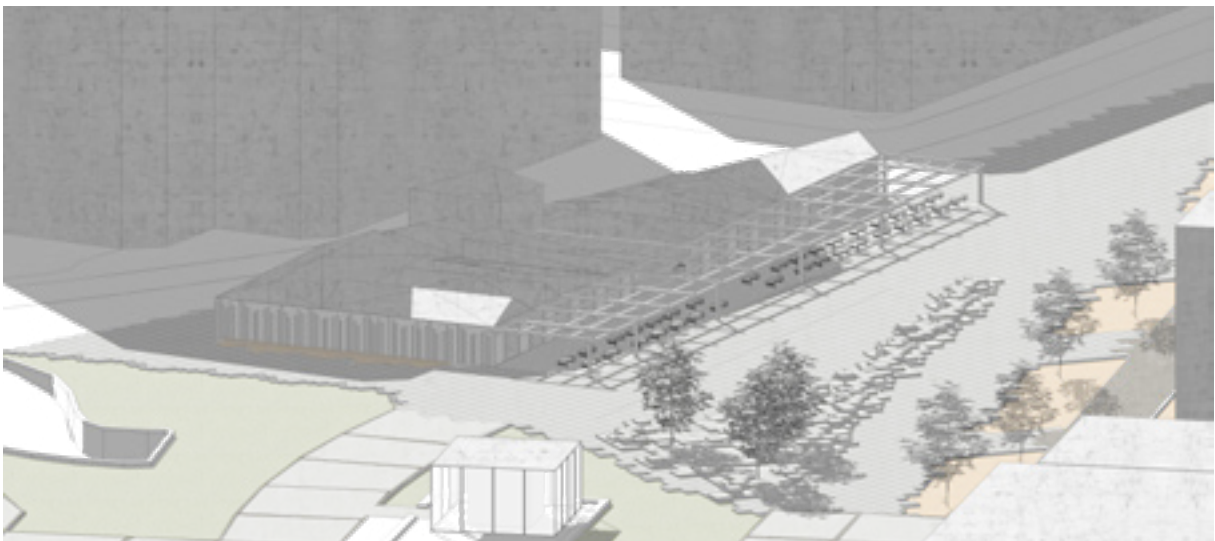
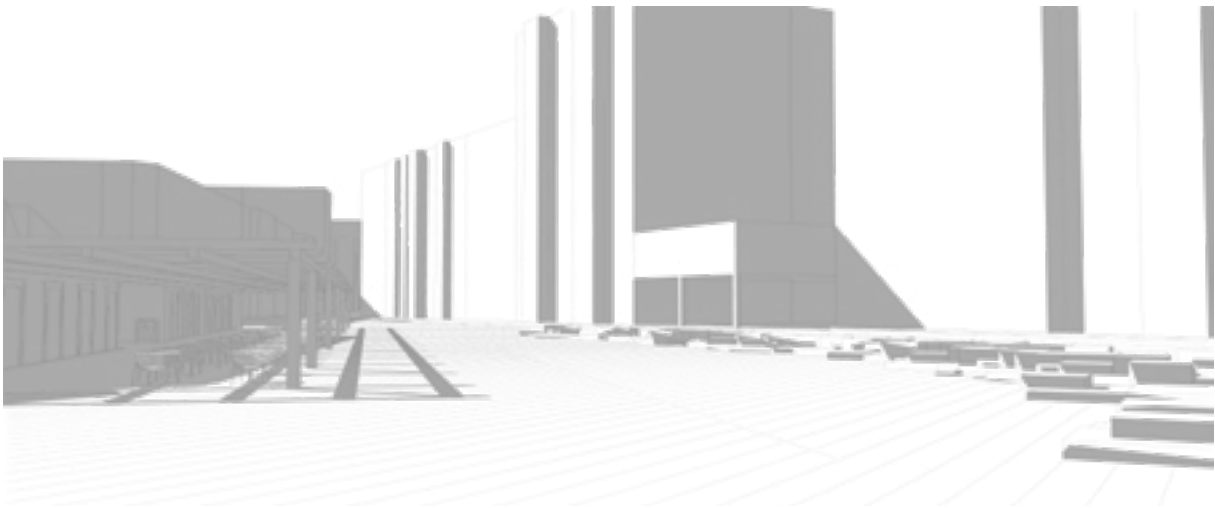
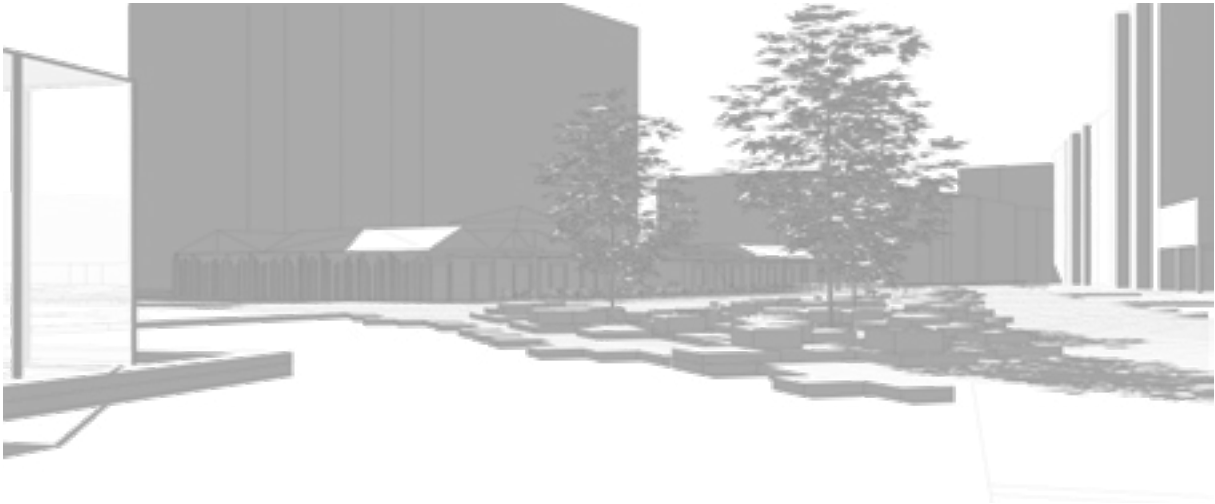
SECÇÃO ILUSTRADA B | FRENTE RIBEIRINHA DE PORTIMÃO





SECÇÃO ILUSTRADA C | FRENTE RIBEIRINHA DE PORTIMÃO



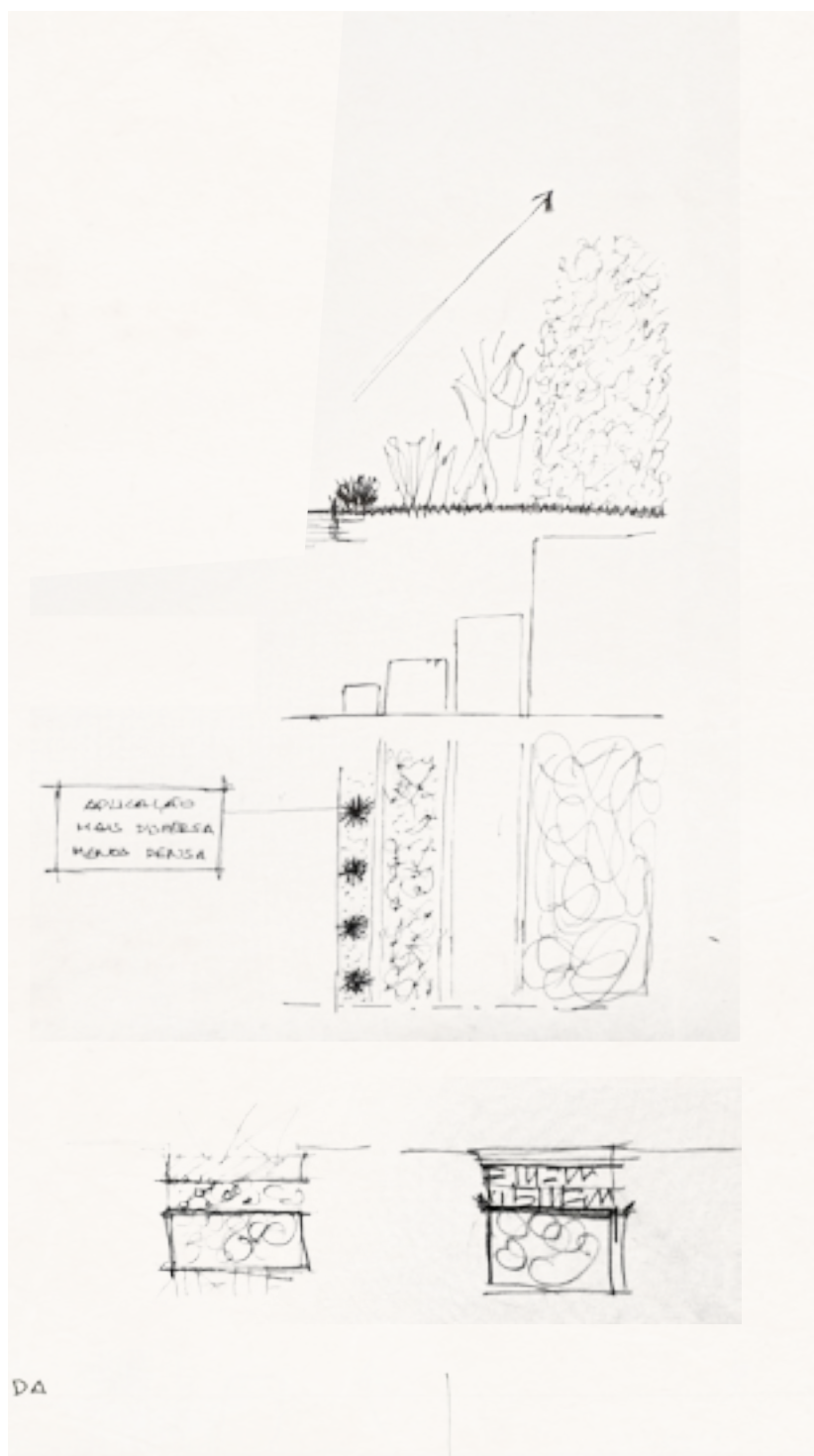












DETALHES CONSTRUTIVOS DAS SOLUÇÕES APRESENTADAS

